

القافلة

جمادى الآخرة ١٤١٨ هـ - أكتوبر ١٩٩٧ م

مشروعات طموحة لتطوير
حقل الشيبة في الربع الخالي

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة أرامكو السعودية لموظفيها .. توزع مجاناً



د. محمد عبد الستار نصار

ترجمة : محمد عبد القادر الفقي

زهير محمد هدلة

د. محمد إبراهيم الجار الله

د. كمال فضل السيد
وهاطل هاشم الكمالي

عادل البطوسي

د. غالب خلالي

محمد منذر لطفي

أحمد إبراهيم البوق

عرض : د. منير محمد سالم

د. عبد الفتاح محمد السيد

هشام محمد سعيد قريان

صالح السلطان

حسين محي الدين سباهي

إبراهيم نويري

الإسلام .. رؤية حضارية

مشروعات طموحة لتطوير حقل الشيبة في الربع الخالي

القمر وزهرة البنفسج (قصيدة)

المغناطيسية والحياة

أشجار السنط العربي وفوائدها العلاجية

قيم إيجابية في حكايات لافونتين الخرافية

الاختلاج الحراري عند الأطفال

موسم الذكريات (قصيدة)

متنزه يوسف الوضي بكاليفورنيا

المخدرات والمجتمع .. نظرة تكاملية

التجربة اليابانية في معالجة واستخدام مخلفات الصرف الصحي

نظرات في تحسين الأداء الوظيفي

أسعار صرف العملات بين الدول

كتب مهداة

الأسرة وأثرها في تكوين شخصية الأبناء

صفحة في اللغة

العنوان

أرامكو السعودية

صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران ٣١٣١١

المملكة العربية السعودية

هاتف : ٨٧٣٠٤٨١ فاكس : ٨٧٣٣٣٦٦

للاستفسار عن الاشتراكات في المجلة

الاتصال بهاتف : ٨٧٣٩٣٠٢

• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.

• كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها.

• لا يجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير.

• لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها.

المدير العام :

سالم سعيد آل عائض

رئيس التحرير :

عبد الله خالد الخالد

الإسلام.. رؤية حضارية

مدخل إلى أثر الإيمان في التنمية الشاملة والتغير الحضاري في العالم الإسلامي

بقلم: د. محمد عبدالستار نصار / قطر

الإسلام دين عالمي بطبيعته، وتعني عالميته ثلاثة مفاهيم: عالمية الزمان، وعالمية المكان، وعالمية المعالجة للقضايا، التي تتصل بالإنسان، من حيث كونه إنساناً، فضلاً عن أن يكون مسلماً آمناً بهذا الدين. وإذا نحينا العواطف جانباً فإننا نقول: ليس هناك علاج ناجح لمشكلات الإنسان - فرداً كان أم أمة، مسلماً كان أم غير مسلم - إلا أن يكون صادراً عن خبير حقيقي بتلك المشكلات من حيث أسباب ظهورها ووسائل علاجها، وهل هناك أخبر بالإنسان من خالق الإنسان؟ وصدق الله العظيم إذ يقول: «أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ» (الملك/١٤).

جاء به قوله (والله النشور) يشير إلى المسؤولية الأخلاقية عن استغلال الطاقات المتعددة، التي منحها الله للإنسان لتعمر بها الحياة. كما يحدد الفارق الواضح بينها وبين طريقة التعامل مع عناصر الكون بطريقة غير أخلاقية، كما يلاحظ اليوم، في إفرازات الحضارة المادية، التي كادت تطمس معالم الحياة الصحيحة، لأنها نسيت واهب الحياة نفسه، وكما هو الحال في كل الحضارات المادية السابقة.

والنظرة الصحيحة إلى عناصر الكون، التي بينها الإسلام تقف بنا أمام تقديره للعمل الإيجابي، وارتباطه بالعبادة بمفهومها العام. وفي هذا الإطار، نفهم أن القرآن في أسلوبه الحكيم، حين يعرض الآيات التي تتحدث عن عناصر الكون، يوقظ في نفس المؤمن الشعور القوي بقيمة الحياة، لأنه يربط ذلك بالإيمان بالحق تبارك وتعالى، فتكتمل في نفسه الدائرة، التي تشمل حياته كلها: الدنيا والآخرة، في نظام فريد عجيب. ومن هنا يمكننا القول أن مقومات الحضارة بالمعنى الحقيقي تلتخص في:

- مبادئ نظرية قابلة للتطبيق، تهدف إلى صالح الإنسان ورفقه، تكفل إشباع أشواقه الروحية وضروراته المادية.
- آليات عقلية وتجريبية تستطيع استغلال الطاقات المادية وتسخيرها لخدمة الإنسان.

المستأهل للعبودية والقصد والطلب. كما ينتظم في مفهومه كل عمل خير يجري على يد المؤمن كإمضاة الأذى عن الطريق، وبين هاتين الدرجتين، سواهما مما يوحى للمؤمن بحق أن هذا المفهوم يشمل نفسه ذاتها في جميع الأحوال والمواقف. فحياته كلها لله، ومماته لله، وصدق الله العظيم إذ يقول: «قُلْ إِنْ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ» (الأعام/١٦٢). إن صورة الحياة الإنسانية في ضوء طبيعة الإسلام هذه تصطبغ بصبغة روحية ظاهرة، حتى وإن تعاملت مع المظاهر المادية للحياة، تلك المظاهر التي أحترمها الإسلام، وحض على احترامها واستغلالها بطريقة مرتبطة بالأهداف السامية للحياة نفسها، وفي ضوء بيان الإسلام الواضح لتسخير كل عناصر الكون لعماراته وسعادة الإنسان فيه وليكون مردود ذلك كله عبادة خالصة لله رب العالمين، شكرياً لنعماته، وتقديراً لهباته المتكررة المتنوعة، التي تشكل في الوقت نفسه مقصودين هما:

- كون هذه المنح الإلهية أدلة على وجود المانح، وعظمته وقدرته ووحدانيته.
- اعتبارها عناصر لازمة لتطوير الحياة ورفقيها في الإطار الأخلاقي، المتمثل في كون الإنسان مسؤولاً عن كيفية استغلالها، وتطبيق الهدف منها، كما يشير إلى ذلك قوله تعالى: «هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَامْشَوْا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِمْ وَإِلَيْهِ الشُّورُ» (الملك/١٥). والتعبير الذي

ويؤكد هذا أن الإسلام جاء ليمثل آخر حلقات اتصال السماء بالأرض، وهذا ينطوي على معنيين واضحين:

الأول: شمولية الإسلام بالمعنى الذي أشرنا إليه. الثاني: بلوغ العقل الإنساني درجة الاكتمال والنضج، التي يمكن بها استيعاب طبيعة هذا الدين، وهذا المعنى الأخير يفيد أن العقل الإنساني متى تعامل معه، وفق طبيعته، فإنه من غير شك سيفيد منه بقدر ما يخلص ويجتهد، في نظرته للإنسان وللكون وللحياة. وأما إذا تعامل معه، بمنطق لا يستوعب طبيعته، فإن الأثر المترتب على ذلك سيكون بيد الإنسان المسلم وحده، وليس للإسلام شأن بذلك، مثله كمثل من يتعامل مع قانون ما، هو سليم في ذاته، ولكن بطريقة غير صحيحة، فلا ينتج من تعامله معه شيئاً، اللهم إلا أن يكون الأثر سلباً.

مظاهر طبيعة الإسلام العالمية

الإيمان بالمعنى الصحيح ينتظم في مفهومه ما يمكن أن يستوعب كل ما تجري به الحياة الإنسانية لدى المؤمن. لقد انتظم أساس الإيمان الأول، وهو الإذعان القلبي والشعوري والوجداني الذي يواظنه إقرار اللسان بأن الحق سبحانه وتعالى هو رب هذا الوجود ومصدره، وهو وحده الذي لا شريك له، لا في الذات ولا في الصفات ولا في الأفعال، وهو وحده المستحق لكل صفات الكمال والجلال، وهو دون سواه،

● مادة أولية تكون محل تجارب، يمكن تطويرها واستغلالها في الإطار الأخلاقي الذي أشرنا إليه آنفاً.

● الزمن الذي يكون وعاءً أنياً لهذا الاستغلال.

● أهداف عليا تشد الإنسان إلى تطوير الحياة بتوازن واتساق.

● نظرة صحيحة إلى العلاقات المتعددة من الإنسان تجاه نفسه والآخرين والحياة وخالق الحياة.

صورة واقعية في تاريخ الإسلام

عندما استلهم المسلمون موقف الإسلام من الحياة، والمنهج الذي حدده للعقل - وهو عالم الشهادة - كي يسعى لتطويرها وترقيتها، وعندما يشد العقل المسلم إلى ذلك حياة آخرة يُسأل فيها عن العلم والمال والشباب والوقت، تكون النتيجة الحتمية، حياة حافلة بالخير، عامرة بالإيمان الصادق والعمل الصالح. يضاف إلى ذلك أن القرآن الكريم ربط بدقة بين مرحلتين من حياة الإنسان في نسق ظاهر واضح، يبين منه أن طبيعة الحياة الدنيا تنبئ بما سوف يكون عليه الإنسان في الحياة الآخرة، «وَمَنْ كَفَرَ فِي هَذِهِ أَحْسَنُ فُتُوحِي إِلَى الْآخِرَةِ أَعْمَى وَأَسْلَسِيلاً» (الإسراء ٧٢/٧٢) ويعني هذا: أن من حسنت حياته الدنيا بالمعنى الحقيقي، فإنها ستكون طريقاً إلى حياة آخرة حسنة كذلك، بإذن الله.

ويوم استوعب المسلمون هذا المعنى، شهد لهم التاريخ بحضارة إسلامية زاهرة، تعد في نظر المنصفين أنصع الحضارات الإنسانية وأزكاهها، لأنها انطلقت من معان روحية، فألبست الحياة كلها هذه المعاني، وإن بدى المظهر المادي واضحاً ورقياً.

وإذا أردنا أن ننظر إلى حقبة بعينها، كانت مثلاً ناضجاً لتلك الحضارة، فأمامنا القرن الرابع الهجري، الذي يعدّه المؤرخون أزهى قرون الحضارة الإسلامية. تفاعلت فيه العقلية الإسلامية، بما استلهمته من مصدري الإسلام: القرآن والسنة، وبما أنضجته التجارب الحضارية السابقة، بما لا يتعارض مع الحقائق الإسلامية، مما أثار دهشة كثير من الباحثين، لعل على رأسهم،

المستشرق السويسري «آدم متز» الذي أرح للحضارة الإسلامية في هذا القرن، واعتبره بحق عصر النهضة في الإسلام، وأودع في مؤلفه الذي أخذ هذا العنوان، كل ما أفرزته الحضارة الإسلامية في العلم والفنون والآداب، والنظم والعلاقات، بحيث استوعبت في داخلها كل الأنماط الحضارية، وامتازت عن سواها من الحضارات الأخرى بأنها ليست ذلك رداءً روحياً، ضمن لها الاستمرار والبقاء فترة من الزمن ويرجع ذلك كله إلى التعامل الحقيقي الصادق مع معطيات تلك الحضارة، من حيث دقة الاستيعاب لأصولها ومنطقاتها وأهدافها.

العقبات في الواقع والتطبيق

إن ظهور حضارة أو أقولها، في المنظور القرآني، يخضع لسنة إلهية ظاهرة، قد يقرب منها أو يبتعد عنها بدرجات متفاوتة ما قرره الباحثون في هذا المجال في الشرق والغرب على السواء، أمثال العلامة «ابن خلدون» عند المسلمين، و«أرنولد توينبي» في العصر الحديث. هذه السنة، التي جعلها القرآن عاملاً حاسماً في قضيتنا هذه، هي «العوامل النفسية»، التي تنطوي عليها أفئدة القوم موضوع الحديث الحضاري. وهذه هي التي تشكل الحياة الداخلية للجماعة، والتي تكون الحياة الخارجية مظهراً لها ودليلاً عليها، ويمكن أن يقال باختصار شديد: إن ظهور حياة ما أو أقولها، في الواقع، إنما يكون مسبوقاً بوجود أسباب ذلك في النفس الإنسانية في كلتا الحالتين، يؤكد هذا قول الله تعالى: «إِنَّكَ اللَّهُ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ» (الرعد/ ١١) وقوله تعالى: «ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ لَمْ يَكُ مُغَيِّرًا لْقَعْمَةٍ أَنْفُسَهَا عَلَى قَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَأَنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ» (الأنفال/ ٥٣). وما القصص القرآني الذي تحدثت عن الحضارات السابقة وأسباب قيامها أو زوالها إلا تطبيق لهذه السنة الإلهية.

نظرة علمية إلى حاضر العالم الإسلامي

إن السنن المتطردة يمكن أن نفهم منها واقعنا اليوم، والسبب المباشر في كونه كذلك، وإذا كان التغير النفسي في جانبه السلبي يشكل العقبة الرئيسة في وجه قيام حضارة ما، إن لم تكن قائمة، أو السبب الحقيقي لزوالها، إن كانت موجودة. فإن

العقبات والأمياب الأخرى ليست إلا وليدة هذا السبب المهم، كأنظرة غير الصحيحة إلى الإسلام، والتفسيرات الخاطئة المترتبة على تلك النظرة، والسبب الرئيس الذي ألحنا إليه وما تولد عنه يعد - من غير شك - العامل الأساس في صنع هذا الواقع، ومن ثم صبح لنا أن نقول: إنه واقع من صنع أيدينا، قبل أن نتلمس له عللاً خارجية.

إن الجهل والفقر والمرض، وانعدام التنظيم وسوء الإدارة، وفساد الاقتصاد، واعوجاج مناهج التربية، واضطراب الرأي العام، واختلال العلاقة، وفقدان الثقة، بين الحكام والمحكومين، كل هذه ليست أمراضاً حقيقية، بل هي أعراض لمرض عضال فتاك، هو الذي أشرنا إليه من قبل، وهو الخلل النفسي. وإن النظر إليها على أنها أمراض، ومعالجتها على هذا الأساس، لن يكون أكثر من معالجة طبيب لمريض مصاب بداء عضال بتسكين آلامه، دون أن ينفذ إلى صميم المشكلة، فيعالج الأسباب المسببة لهذا المرض، كما يقول المفكر المسلم «مالك بن نبي» في كتابه (شروط النهضة ص ٤١)

الرؤية المستقبلية

إن العقيدة الإسلامية في ذاتها لها من المقومات الصحيحة ما يجعل سلطانها على النفوس أعمق وأبقى، لأنها تقوم على جناحي الفطرة والعقل، وهذا يعني أنها أسقطت كل الخرافات، التي شكلت العقبات المصطنعة في سبيل الإيمان الصادق الصحيح. كما أنها في الوقت نفسه تمثل الرابط الحقيقي المتين بين قلوب اتباعها، وهذا بدوره يدفعهم إلى العمل والحركة لترقية الحياة وتطويرها، واستغلال الطاقات المعنوية والمادية إلى آخر مدى يمكن أن تصل إليه. لقد أحدثت تلك العقيدة لدى المؤمنين بها انقلاباً في التصورات والمفاهيم والعلاقات، فأنشأت ذلك حياة مستقرة منضبطة قامت فيها أحكام الشريعة مقام القوانين الضابطة والحركة في الوقت نفسه للحياة في شمولها وعمومها بتوازن واتساق. كانت تلك الحياة مظهراً للحياة النفسية الداخلية، التي أمدتها الإيمان القوي بكل عوامل الحركة والنشاط. فإذا انضم إلى قوة العقيدة هذه ما لدى المسلمين من قوة مادية، ثم القوة البشرية التي

تجاوزت المليار والربع مليار نسمة، فإن ذلك كله كفيلاً بأن يجعل حضارتنا، التي سطع نجمها يوم كنا متمثلين مثلاً حقيقياً للإسلام، والتي أفل نجمها بزوال هذه الحقيقة عن حياتنا، تب إلى الوجود من جديد. لأن الإسلام الذي صنعها في الماضي، هو كما هو، قادر على أن يعيدها إلى مسارها الصحيح في إطار دين الله الذي يهدي به من اتبع رضوانه سبل السلام ويخرجهم من الظلمات إلى النور بإذنه.

لقد حدثنا القرآن الكريم أن الميراث الحضاري هو لعباد الله الصالحين، وجعل ذلك بلاغاً لقوم عابدين، قال سبحانه: «وَلَقَدْ كَتَبْنَا فِي الزُّبُورِ مِنْ بَعْدِ الذِّكْرِ أَنَّ الْأَرْضَ يَرْثُهَا عِبَادِيَ الصَّالِحُونَ إِنَّ فِي هَذَا لَبَلَاغًا لِقَوْمٍ عَابِدِينَ» (الأنبياء/ ١٠٥-١٠٦). فهل نفهم من هاتين الآيتين - حقاً - كيف يكون الإيمان الصحيح مدخلاً للتنمية الشاملة، والتغير الحضاري، في علنا الإسلامي؟ نعم إن كنا من أصحاب القلوب القابلة لذلك وألقينا السمع ونحن شهداء «إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِمَنْ كَانَ لَهُ قَلْبٌ أَوْ أَلْقَى السَّمْعَ وَهُوَ شَهِيدٌ» (ق/ ٣٧).

كما حدثنا القرآن الكريم - كذلك - عن حضارات سادت ثم بادت، بعد عمر قصير من ظهورها، كاشفاً عن أسباب انهيارها وزوالها. ومن أهم تلك الأسباب، نزوعها إلى الجانب المادي وحده في الحياة، وهذا النزوع يعني إغفالها التام للقيم الإنسانية العليا، وبالذات مكارم الأخلاق، التي تكون ثمرة الإيمان الصحيح. وإذا كان الحال كذلك، فإن الحياة الإنسانية تصبح مسرحاً للردية وللقيم السافلة. وقد عبر القرآن الكريم عن هذا المعنى بما يفيد أن انسحاب الأمة الضالمة الطاغية من مضمار الحضارة أمر يعز على السموات والأرض أن تبكيا عليه، قال تعالى: «كَرَّ تَرَكُوا مِنْ جَنَّتٍ وَعُيُونٍ وَرُزُوعٍ وَمَقَامٍ كَرِيمٍ وَنَعَمَ كَانُوا فِيهَا فَكَيْهَنَ كَذَلِكَ وَأَوْرَثْنَاهَا قَوْمًا آخَرِينَ فَصَابَكْتَ عَلَيْهِمُ السَّمَاءُ وَالْأَرْضُ وَمَا كَانُوا مُنْقَرِنِينَ» (الدخان/ ٢٥-٢٩).

إننا إذا أمعنا النظر في هذه الآيات البينات لاحظنا سنة الله، سبحانه وتعالى، في قيام الحضارات وانهيارها، إنها العوامل النفسية والشعورية في جانبها: الإيجابي والسلي. وهذا

السياق القرآني القصصي البارع، الذي يجيء، للعبر، وقياس الأشياء والنظائر، يدلنا على أن المقدمات والأسباب تتولد عنها نتائجها ومسبباتها. وتورث أمة لاحقة حضارة أمة سابقة، لا يتأتى - حسب السنة الإلهية - إلا عندما تكون السابقة قد دب فيها الوهن والضعف بسبب فقدانها لأسباب بقائها، على حين تكون الوارثة قد نهضت بأسباب قيامها وظهورها.

وهذا المعنى الذي نلاحظه من السياق القرآني، إذ يظهر ذلك في أمة واحدة، حين تبدل أحوالها بسبب تبدل نفسياتها ومعنوياتها، وعندما تحدث عن الأمة الإسلامية بأنها كانت خير الأمم التي أخرجت للناس، أظهر أسباب ذلك بوضوح، حيث علق هذه الخيرية للأمة، وتلك المكانة الرفيعة لها على أسبابها، وهي: الأمر بالمعروف، والنهي عن المنكر، والإيمان بالله، قال تعالى: «كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ» (آل عمران/ ١١٠). وهذه الخيرية هي التي جعلت أمتنا أمة وسطاً لتكون شاهدة على غيرها من الأمم «وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا لِتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ وَيَكُونَ الرَّسُولُ عَلَيْكُمْ شَهِيدًا» (البقرة/ ١٤٣).

في هذا الإطار الذي قدمناه، مستشهدين ببعض آي الذكر الحكيم، مستخلصين منها قانون قيام الحضارات وانهيارها، يمكن أن نقول: إن أمتنا العربية والإسلامية هي صانعة حاضرها ومستقبلها. فإذا نسجت حياتها الآنية والمستقبلية مسترشدة بهدي من كتاب ربها وسنة نبينا، آخذة بأسباب نهوضها من كبوتها نفسياً وشعورياً، ضاربة صفحاً عن هذا الواقع الأليم، الذي جعلها مصنفة في أدنى درجات السلم العالمي، فإن ذلك كله سيكون لإذناً بانتياق فجر جديد، تشرق بعده عليها حياة أفضل وأحسن، وتعود لها قيادتها وسيادتها التي كانت لها من قبل، يوم كانت تتعامل مع السنن الإلهية، تعامل أولي الألباب، وهذا ما تنوق إليه نفوس الغيورين من أبنائها.

إن التمكين في الأرض، تتطلع إليه كل النفوس التواقفة إلى السمو والرفعة على هدي من كتاب الله وسنة رسوله، صلى الله عليه وسلم، ولن يكون هذا التمكين بالقوة الغشوم،

والاستكبار والاستعلاء اللذين تتعامل بهما الحضارة الغربية في عصرنا الحاضر - مع غير شعوبها - ناهجة في ذلك أسلوب البطش والقهر. أما التمكين بالمعنى الحقيقي فهو ما أشار إليه القرآن الكريم حين قال: «وَعَدَّ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِي الْأَرْضِ كَمَا اسْتَخْلَفَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ وَلَيُمَكِّنَنَّ لَهُمْ دِينَهُمُ الَّذِي ارْتَضَى لَهُمْ وَلَيُبَدِّلَنَّهُمْ مِنْ بَعْدِ خَوْفِهِمْ أَمْنًا يَعْبُدُونَنِي لَا يُشْرِكُونَ بِي شَيْئًا وَمَنْ كَفَرَ بَعْدَ ذَلِكَ فَأُولَئِكَ هُمُ الْفَاسِقُونَ» (النور/ ٥٥) والاستخلاف في الأرض والتمكين للدين أمران مشروطان بأسبابهما: الإيمان الغامر، الذي يملأ الصدور والقلوب، الذي يثمر عملاً صالحاً ترقى به الحياة وتزدهر، وهل الحياة السعيدة والمعيشة الهانئة والحضارة الوارفة بمعناها الحقيقي إلا انبثاق من روح مؤمنة وعمل صالح؟ وهل التعاسة التي تغشى الناس في يومهم هذا، بل في كل يوم مضى، وفي كل يوم آت، إلا بسبب استدبار النفوس مصدر نورها، فتحيا في ظلمات الشرك والوثنية، ولو أوتيت في الجانب المادي القناطر المنقطرة من الذهب والفضة والخيل المسومة والأعنام والحراث.

إن القرآن الكريم قد ساق هذه المعطيات وعبر عنها بأنها «زينة» «شهوات» ثم أكمل الصورة المقابلة التي هي خير من ذلك، وترك للعقل أن يرجح وأن يختار حتى لا يكون مقهوراً في جانبي الإيجاب والسلب، قال تعالى: «رَيْنَ لِلنَّاسِ هُبُ الشَّهَوَاتِ مِنَ النِّسَاءِ وَالْبَنِينَ وَالْقَنَاطِيرِ الْمُقَنْطَرَةِ مِنَ الذَّهَبِ وَالْفِصَّةِ وَالْخَيْلِ الْمُسَوَّمَةِ وَالْأَنْعَامِ وَالْخَرْقُ ذَلِكَ مُتَعَمَدٌ وَلِلدُّنْيَا وَاللَّهُ عِنْدَهُ حُسْنُ الْمَقَابِلِ قُلْ أَوْفَيْتُكُمْ بِحَيْثُ دَلَّكُمْ لِلَّذِينَ آمَنُوا إِعْدَدْتُمْ جَنَّتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا وَأَزْوَاجٌ مُطَهَّرَةٌ وَرِضْوَانٌ مِنَ اللَّهِ وَاللَّهُ بَصِيرٌ بِالْغُيُوبِ» (آل عمران/ ١٤ و ١٥).

ما أجدر بأممتنا أن تعي هذه الحقائق القرآنية وتتعامل معها بذكاء وفطنة، حتى يتغير واقعها ومستقبلها إلى ما هو أحسن وأولى، ويوم يتم لها ذلك ستكون قد وضعت نفسها على الطريق الصحيح الذي يربط حاضرها ومستقبلها المشرق بماضيها الأغمر. ■

مشروعات طموحة لتطوير حقل الشيبة في الربع الخالي

ترجمة : محمد عبدالقادر الفقي/الظهران

تخيل نفسك وحيداً في بقعة مقفرة نائية، لا ترى فيها،
على مدى البصر، غير الكشبان الرملية المكسوة بالحمرة،
والأراضي المنبسطة التي تغطيها الأملاح ذات اللون الرمادي
الداكن . ولا أثر للخضرة غير بعض الأعشاب الصحراوية
التي تكافح زحف الرمال عليها حتى تبقى على قيد الحياة
لأيام قليلة ! فالسماء الزرقاء الصافية لاتوحي بأية
احتمالات لسقوط الغيث أو حتى أي ظل
خفيف . ولا يوجد طريق ممهد أو حتى
ممر صحراوي معروف، ويستغرق
الأمر أربع عشرة ساعة من
السياقة بسيارة ذات دفع
رباعي لتصل لأقرب طريق
يبعد عنك مسافة ٤٠٠
كيلومتر في اتجاه الشمال
الشرقي . هذا إذا افترضنا
أنك خبير في السياقة
الصحراوية، وأن إطارات
سيارتك قادرة على تحمل وعورة
الطريق وخشونة الطقس، وأن ما معك من
ماء سيكفيك طوال هذه الرحلة الشاقة !!

المساقون السعوديون يقودون الشاحنات إلى هذه المنطقة النائية في صحراء
الربع الخالي، غير مهالين بوعورة التضاريس وقسوة المناخ .

أفراد فريق مشروع الشبيبة
يتفحصون مخطط المرافق التي سيتم
إنشاؤها في الربع الخالي.

قطره ٤٦ بوصة (١١٧
سنتيمتراً) يمتد أمام ناظريك
إلى ما وراء الأفق، وبالقرب
منك مهبط للطائرات يستقبل
طائرة نفاثة. وإلى جانب
ذلك كله هناك مناطق سكنية
وأماكن للترفيه والترفيه،
 ومرافق للخدمات والمنافع،
 ومخازن ومراكز صيانة،
 ونظام اتصالات حديث.
 ففكر في كل ذلك وقدر كم
يحتاج تحويل هذا الخيال إلى
حقيقة من جهد ووقت! ثم

فكر مرة أخرى في أن كل ذلك يجب إنجازه
في غضون سنتين فقط! عندئذ سوف تدرك
حجم التحدي والمهام الشاقة التي تضطلع
بها أرامكو السعودية لتنفيذ واحد من أكبر
المشروعات النفطية طموحاً بالعالم، هو
مشروع تطوير حقل الشبيبة العملاق في
الربع الخالي!

يرجع اكتشاف هذا الحقل إلى ثلاثين
عاماً مضت، تقريباً، غير أن موقعه في
صحراء الربع الخالي بين الكشبان العالية
والرمال المتحركة الخطرة جعل التفكير في
استغلاله - وقتها - مغامرة محفوفة بالمخاطر
والصعاب.

الجدير بالذكر أن حقل الشبيبة يحتوي
على كميات هائلة من الموارد الهيدروكربونية،
تقدر بـ ١١ بلايين البراميل من الزيت الخام الخفيف
الحلو ذي النوعية الممتازة. وكان من المخطط
له أن يُعد الحقل للإنتاج خلال ثلاث سنوات
نظراً لطبيعة موقعه والصعوبات التي ستواجهه
العاملين في مشروع تطويره، لا سيما ما

أغعض
بصرك لحظات،
ثم تخيل ذلك الموقع
المقفر وقد أصبح مدينة صناعية
تضم مرفقاً متقدماً لإنتاج الزيت الخام وثلاثة
معامل لفصل الزيت من الغاز، وخط أنابيب

أرامكو السعودية

هذا المشروع عن غيره . كما أن الجدول الزمني لإنجازه مكثف وطموح جداً ، ولكننا موقنون بأننا سوف نكمّله بإذن الله في الموعد المحدد .

وقد تبنت أرامكو السعودية عدداً من الأساليب المبتكرة لإنجاز مشروع الشيبة، من أبرزها : أسلوب عمل (الفريق المتكامل). فعلى عكس معظم مشروعات أرامكو السعودية التي يتم اختيار العاملين فيها من بين موظفي إدارة المشروعات بالشركة ، فقد تم اختيار العاملين بمشروع حقل الشيبة من بين موظفي إدارة أعمال الإنتاج بصورة رئيسية ، وهم الأشخاص الذين سيقومون فعلياً بتشغيل المرافق . وهذا الأسلوب لم يسبق تطبيقه في مشروع بهذا الحجم من قبل . ويعلق نظمي النصر على ذلك بقوله : « لم يسبق لي أن شهدت تعاوناً طيباً وعلاقات عمل بين إدارتين مختلفتين أفضل من هذا الفريق طوال فترة خدمتي بالشركة، حيث

قافلة من الشاحنات ذات الدفع الرباعي والمجهزة للسير فوق مختلف التضاريس ، تقوم بتناوبها بين الرمال المتحركة ، حاملة مئثلي المقاولين وأفراد إدارة مشروعات تطوير حقل الشيبة .



منظر عام لمكتب مشروع الشيبة في باسادينا بولاية كاليفورنيا الأمريكية.

الخام المنتج من الحقل سوف تتم في بقيق وليس في موقع الإنتاج ، وهذا يستدعي ضخ الزيت إلى بقيق التي تبعد عن الشيبة بمسافة ٦٣٨ كيلومتراً (٣٩٣ ميلاً) . ولهذا الغرض سوف يتم مد خط أنابيب قطره ١١٧ سنتيمتراً (٤٦ بوصة) لنقل الزيت الخام المستخرج من هذا الحقل إلى مرافق المعالجة في بقيق ، ومن هناك سيضخ عن طريق خطوط الأنابيب إلى فرضتي رأس تنورة والجمعية لتصديره لتلبية حاجات عملاء الشركة ، حيث من المتوقع زيادة الطلب على النفط باقتراب القرن الحادي والعشرين الميلادي .

أسلوب فريد في العمل

يقول نظمي النصر مدير إدارة تطوير مشروعات حقل الشيبة : « قيامنا بتنفيذ جميع المنشآت المزمع إقامتها ضمن مشروع حقل الشيبة ليس بالأمر الجديد بالنسبة لنا . فمعامل فصل الزيت من الغاز ، وخطوط الأنابيب ، والمرافق المساندة هي من الأعمال التي ننجزها بشكل متكرر ، ولكن الموقع الذي سنقيم فيه هذه المنشآت هو الذي يميز

يتعلق منها بإعداد الموقع ونقل المعدات والمون وأبراج الحفر وإنشاء مرافق الإنتاج ، لكن الشركة ارتأت تقديم العمل في المشروع سنة كاملة ، الأمر الذي شكل ضغطاً كبيراً على فريق العمل في الحقل .

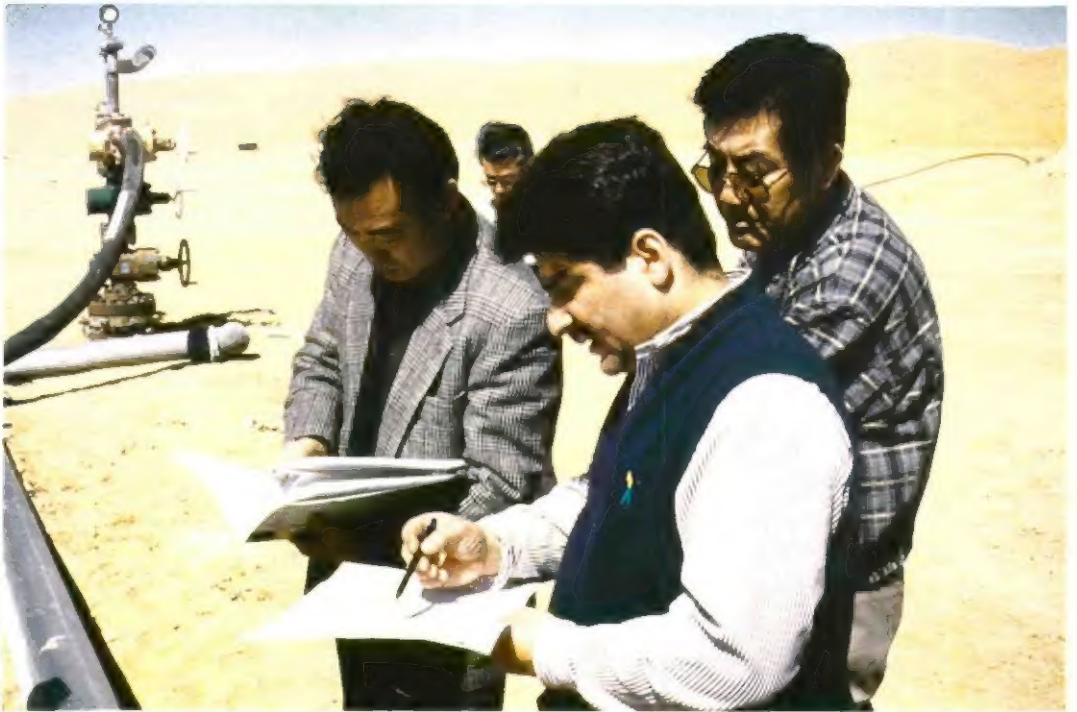
ومن المتوقع أن يبدأ الإنتاج من حقل الشيبة العملاق بحلول عام ١٩٩٨م ، بمعدل نصف مليون برميل يومياً من الزيت العربي الخفيف جداً . ولتحقيق ذلك فإن الأمر يتطلب إنشاء بنية تحتية ضخمة للإنتاج والأعمال المساندة ، وإعداد جدول زمني للمشروع بحيث يتم إكمال المرافق قبيل الموعد المحدد لبدء الإنتاج .

وقد عمل فريق مشروع الشيبة ، التابع لأرامكو السعودية ، والموجود في مدينة باسادينا بولاية كاليفورنيا الأمريكية ، سبعة أشهر لإعداد المقترحات الخاصة بتطويره ، والتي انتهت في فبراير ١٩٩٦م . ثم روجعت المقترحات وتم تعديل خطة العمل في الظهران . ومعظم عمليات معالجة الزيت



نكون أكثر ميلاً
للتجديد وأكثر تقبلاً
لكل ما هو جديد،
ونحن نبذل قصارى
جهدنا للإفادة مما
تعلمناه» .

وقد تجلّى هذا
الأسلوب الجديد من خلال
العمل بصورة طيبة في
التسيق الوثيق بين الإدارتين
المذكورتين لتطوير حقل
الشبية. فمن خلال هذا
التسيق أمكن تقليل الوقت
المطلوب لاتخاذ القرارات،



رئيس مجموعة من إدارة مشروعات تطوير حقل الشبية (في الوسط) يوضح لممثلي المقاولين الإحداثيات الجغرافية لبئر المياه التي في يسار الصورة والتي تستخدم في الأغراض الصناعية .

إشراك المقاولين في العمل

إن الاشتراك في واحد من أهم
مشروعات تنمية حقول الزيت في العام يعد
ثمرة يحلم باقتطافها أي مقاول عالمي .
ونظراً لصعوبة أوضاع العمل في الشبية ،
والجدول الزمني المحكم لتطويره ، فإن أفضل
شركات المقاولات هي التي تنجح في تنفيذ
مثل هذه المشروعات . وقد قسمت العقود
المعروضة على خمسة نطاقات رئيسة من
العمل : مرافق الإنتاج وفصل الزيت عن
الغاز التي ستقام في حقل الشبية ، وخط
أنابيب الشبية - بقيق ، ومرافق الاتصالات ،
والبنية التحتية للمرافق الإدارية والصناعية
والسكنية بالشبية ، بالإضافة إلى زيادة طاقة
المرافق الموجودة في بقيق . وقد قام أكثر من
ثلاثين مقاولاً مؤهلاً، بزيارة الشركة في
فبراير ١٩٩٦م، لمناقشة تفاصيل العقود
الخمسة ، بحيث يتم تسليم المرافق كاملة
الإنشاء ، نظير مبلغ إجمالي لكل عقد .

أن نسمح بأية زلة أو خطأ . فكل شيء
يجب أن يتم حسب الموعد المحدد ،
والأفضل نتمكن من إنجاز مهمتنا . وقد
كان اختيار فريق الأعمال موفقاً ، فأفراده
يتملكون الخبرة اللازمة ، وهم على
مستوى عالٍ من المسؤولية بحيث يمكنهم
اتخاذ معظم القرارات في موقع العمل .
وقد سهل ذلك كثيراً من مهمتنا ، ووفر لنا
الكثير من الوقت ، فلم تصادفنا
التداخلات بين الاختصاصات التي
يواجهها العاملون في المشاريع الإنشائية
عادة ، والتي تستهلك الكثير من الوقت .
إن تطبيق هذا الأسلوب وحّد جهود
أفراد الفريق ، ووفر علينا مراجعة إدارة
الشركة بالظهوران للتأكد من هذا الأمر أو
ذاك ، بل نتخذ القرار في موقع العمل ثم
نمضي في تنفيذه قديماً» . كما يؤكد نظمي
النصر على فاعلية هذا الأسلوب ونجاحه ،
مضيفاً «إن الأهداف الكبيرة والصعبة
تتطلب أسلوباً جديداً في التفكير .
ومهمة تطوير حقل الشبية ليست
كغيرها من المهام . ولهذا قررنا أن

يكتمل هؤلاء المهنيون والاختصاصيون
من كلا القطاعين بعضهم بعضاً .
ولاشك أن اتباع هذا الأسلوب سوف
يساعدنا على إنجاز ما هو مطلوب منا» .
ويؤيده في ذلك عبدالله عقاب ، مدير
إدارة تطوير حقل الشبية والمسؤول
الأول عن الأعمال ، فيقول: «نحن في
مرحلة حاسمة وبالغة الدقة ، ولا يمكننا





ممثلو المقاولين عقب هبوطهم من إحدى طائرات النقل التابعة لأرامكو السعودية خلال زيارتهم لحقل الشيبة .

بقيق. وقد قال أحد ممثلي المقاولين الذين شاركوا في هذه الجولة : « إن الزيارة كانت بالغة الأهمية لنا، لأن من عرف بما هو مقدم عليه احتاط له . فالتضاريس وعرة جداً ، وتصعب مقارنة حقل الشيبة بغيره من المواقع في الشرق الأوسط » . وأكد العديد من المقاولين على أن تعاون أرامكو السعودية معهم سيكون عاملاً رئيساً لنجاح أعمال تطوير حقل الشيبة .

وقد تم توقيع العقود في صيف عام ١٩٩٦م . وبدأ المقاولون بالأعمال الهندسية وتجهيز مواقع العمل وإجراء أعمال الإنشاءات باستخدام أساليب «المسارات السريعة» fast-track construction التي تمكنهم من البدء بأعمال الإنشاء قبل اكتمال أعمال التصميم التفصيلية . ويساعد تطبيق هذه الأساليب على التعجيل بتنفيذ البرنامج الزمني لمشروعات حقل الشيبة .

والخدمات التي يتحتم تقديمها عند تنفيذ المهام التي ستوكل إليهم . كما نُظِّمت رحلة بالطائرة لممثلي المقاولين ، شارك فيها رؤساء المجموعات في إدارة مشروعات تطوير حقل الشيبة ، حيث حلقت الطائرة على ارتفاع منخفض فوق المسار المقترح لخط الأنابيب الذي سينقل الزيت الخام المنتج من الشيبة إلى بقيق ، ثم هبطت في الموقع المزمع توسعته ضمن مشروع التطوير . وقد سجل ممثلو المقاولين ملاحظاتهم ، والتقط بعضهم صوراً فوتوغرافية للمواقع التي زاروها والمرافق الموجودة فيها . كما طرحوا العديد من الأسئلة خلال تلك الزيارات . وبعد أن استقل معظمهم الطائرات للعودة إلى الظهران شارك ممثل واحد على الأقل لكل مقاول في رحلة برية استغرقت ثلاثة أيام للاطلاع على تضاريس المناطق التي سيمر خلالها خط أنابيب الشيبة -

وقد قررت إدارة مشروعات تطوير حقل الشيبة إشراك المقاولين في المعلومات التي حصلت عليها ، في مرحلة مبكرة وقبل توقيع العقود ، بهدف تعريفهم بالمهام التي سيتم إنجازها ، حتى يتمكن كل منهم من تفهم الوضع واتخاذ القرار المناسب . فطبيعة الجدول الزمني للمشروعات المزمع إنشاؤها تتطلب من المهندسين والقائمين بأعمال البناء والإنشاءات أن يكونوا على أهبة الاستعداد للبدء في العمل عقب توقيع العقد . ولكي يتكون لدى ممثلي المقاولين إحساس بمدى بعد الموقع ، وطبيعة التضاريس والمناخ في الشيبة فقد تم تنظيم زيارات ميدانية لهم شاهدوا خلالها المواقع المحددة لإنشاء المرافق ، حتى يتمكنوا من تقويم الموقف على الطبيعة قبل تقديم عروضهم ، وحتى يعرفوا مدى الصعوبات الفنية ومشكلات الإمداد والتموين والإيواء

خطوات مبتكرة

من أجل اختصار اثني عشر شهراً من الجدول الزمني للإنشاء ، كان من اللازم القيام ببعض الخطوات «المبتكرة» في مجال شراء متطلبات العمل الضرورية ، حتى يمكن تقديم طلبات الشراء قبل اختيار المقاولين الذين سينفذون الإنشاءات . ويقول « تد فالتيز » - الذي يعمل في أرامكو السعودية منذ عشرين عاماً : « جهزنا قائمة بالأشياء التي تحتاج إلى كثير من العمل الهندسي والوقت لتصنيعها مثل المكونات الرئيسة

للمولدات التوربينية التي تعمل بالغاز ، والمضخات والضواغط الضخمة ، ثم بدأنا في العمل . وقد أكملنا أعمال الشراء في الوقت المناسب لإدخالها وإدراجها ضمن العقود قبل انتهاء المهلة الزمنية لتلقي العروض . وقد تطلب إنجاز ذلك دعماً كبيراً من شركة خدمات أرامكو ودائرة التمويل بالظهران ، وتعاوناً كبيراً بينهما ، وتنسيقاً مشتركاً بين موظفيها للعمل كفريق واحد » .

أسطول النقل البري

استخدمت أرامكو السعودية أسطول النقل البري لديها لنقل ٥٥٠٠٠ طن من البضائع والمون والمعدات وأجهزة الحفر إلى حقل الشيبة ، ويتكون هذا الأسطول

من شاحنات خاصة ذات مقطورات مسطحة تستطيع السير بشكل سلس عبر الصحراء نظراً لتصميمها الخاص . كما قام هذا الأسطول بنقل عدة ملايين من جالونات الماء والوقود باستخدام المنقطورات الصهرجية . كما قامت أرامكو السعودية بشق طريق الشيبة الذي يصل بين حقل الشيبة وطريق سلوى - الضحاء السريع بطول ٣٨٥ كيلومتراً (٢٤٠ ميلاً) . وكان لافتتاح هذا الطريق في أواخر عام ١٩٩٦م أثر كبير في عملية

تطوير الحقل . فبعدما كانت الرحلة البرية من الظهران إلى موقع الحقل تتطلب فترة طويلة من الاستعداد والتجهيز لإعداد سيارات خاصة ذات دفع رباعي لأوقات طويلة ، أصبح بالإمكان الآن قطعها في أقل من اثنتي عشرة ساعة باستخدام أية سيارة عادية . وعلى الرغم من الصعوبات التي واجهها القائمون على شق الطريق - لاسيما ما يتعلق بأعمال نقل المواد اللازمة للإنشاءات وإيواء العاملين وتوفير متطلباتهم من الطعام والشراب - فقد تم الانتهاء من شق الطريق قبل ثلاثة شهور من الموعد الفعلي لإنجازه .

خط أنابيب الشيبة - بقيق

من المؤمل أن يبدأ العمل في مد هذا الخط في الربع الثاني من عام ١٩٩٧م ، على أن ينتهي العمل منه بحلول شهر يونيو ١٩٩٨م . وسيتم دفن أنابيب هذا الخط على عمق مترين وأربعين سنتيمتراً (٨ أقدام) بعد تغليفه واستخدام طريقة الحماية الكاثودية لوقايته من التآكل . وستتم مراقبة تدفق الزيت واكتشاف التسرب في حال حدوثه وإغلاق الصمامات العارلة ، عن بعد من الظهران . وسيعمل في مد الخط نحو ٨٠٠ شخص ، وسوف يبدأ العمل عند طرفي الخط معاً . وسيتم



ضمي لصر ، مدير إدارة تطوير مشروعات حقل الشيبة (الثاني من اليمين) ساقش الحدود لرمية لمشروعات مع بعض أعضاء فريق العمل . سامي العموش وسين الزبير ، وأول تثير



تمثلو المقاولين أثناء زيارتهم لسيخة ، من المؤمل لها أن تصبح موقعاً لعمل فصل الزيت من الغاز رقم ١ في شيبة .



أبو الغامدي في هذا المشروع في محميات متقنة . يتم تنفيذها من مكان إلى آخر على امتداد خط الأنابيب بطريقة تشبه (وتبة تصمدخ) مع التقدم بحيث تسير العمل في المشروع . وسوف يتم تصنيع ٦٠٪ من الأنابيب المستخدمة في هذا الخط محلياً من قبل بعض الشركات الوطنية المتخصصة في صناعة الأنابيب بالملكة .

البنية التحتية

أعمال البنية التحتية اللازمة لمساعدة أعمال اليرت في حقل الشيبة كبيرة وواسعة النطاق .

ومن المخطط له إنشاء منطقة سكنية وأخرى صناعية ومجمع للمكاتب حتى يمكن الوفاء بحاجات سبعمائة وخمسين موظفاً . كما سيتم إنشاء مرافق الصيانة والمساقع والخدمات ومرافق الاتصالات وفق أحدث التقنيات الحديثة . كما سيتم تشييد مسجد ومرافق سكنية وترفيهية ومطاعم وعبادة ضيعة ومطار . وسيحتاج الأمر إقامة خمسة ملايين متر مكعب من الرمل لإنشاء مدرج لهبوط الطائرات وإقلاعها بنهاية العام الميلادي الحالي (١٩٩٧م) ، على أن يكون مصمماً بحيث يمكنه استقبال طائرات بحجم «البوينج - ٧٣٧» .

ويتولى قسم اليرت والعار مشروع الشيبة مسؤولية مرافق الإنتاج في حقل الشيبة ووحدات المعالجة والتسويق في بقيق . وسوف يتم إنشاء معمل مركزي لفصل الزيت عن الغاز ومعملين

متم شركة معادلاته بضعاً على مواصفات الأعمال والخريطة لوصحية ساعد لبريرة التي بطنها الشركة إلى مواقع لأعمال في لينة

فرعين لمعالجة الزيت الخام المنتج من الحقل . وسوف يتم تشييد محطة لتوليد الكهرباء في المعمل المركزي الذي سيقام في الشيبة لتزويد مرافق الحقل بما تحتاجه من الطاقة . كما سيجري تطبيق نظم مراقبة الإنتاج عند فوهات الآبار .

أما في بقيق فسوف تدمج أعمال إنشاء مرافق المعالجة الحديثة ضمن مرافق الموجودة حالياً . وتشمل الوحدات الجديدة

التي سيتم تشييدها في بقيق : ثلاثة خزانات شبه كروية ، ومعمل لضغط العار ، وآخر لفصل سوائيل الغاز الطبيعي ، بالإضافة إلى محطة لتحلية المياه .

ولعل القارئ يكون قد وقف الآن على حجم الأعمال التي تجري - على قدم وساق - في صحراء الربع الخالي ، حيث يسابق العاملون في مشروعات تطوير حقل الشيبة الزمن لإنجاز أكبر مشروع من نوعه في العالم لإنتاج النفط ، وسط بيئة تتسم بقسوة المناخ ووعورة التضاريس . ولكن أرامكو السعودية - وهي على أبواب القرن الحادي والعشرين - تواجه هذه التحديات بعزيمة وإصرار أبناء الصحراء الذين يعرفون جيداً أنه (على قدر أهل العزم تأتي العزائم) كما قال شاعر الخيل والبيداء الشهير أبو الضيب الغنبي .



سخدمت الملك سعودية لسطول لنقل البترول لديها قبل ٥٥٠٠٠ طن من الصانع والعداد وأجهزة الخفر إلى حقل لينة .

تصريف عن حمة (د. بنش)

عدد أربع وعدة الحريف لعام ١٩٩٦م

القمر وزهرة البنفسج

شعر: زهير محمد هدلة / سوريا

وتعطين حيث يضمن الجميع

لأنك أنت الهوى والأمان

أهل لحدتك لحن اشتياق

وأنزل بين يديك نشيد احتراق

وغضي معاً

* * *

لأنني أغرد كي تبقي

وأشرق دوماً لكي تشرقي

لأنني أشق سدول الخاق برأسي

وأنت تفلن صلد الصخور

لكي نتلاقى

لأنني حياتك

وأنت حياتي

حبية عمري: لنبق معاً

برغم الغيوم وظل الخاق الكيب

برغم الصخور وعصف الرياح الرهيب

برغم احتضار القلوب

بفضل الإله الرحيم

إله القلوب أغبة نبقى معاً

بفضل الإله الرحيم

إله القلوب أغبة نبقى معاً

ترشني دربي بالأمنيات

وأفرش دربك بالأغنيات

وغضي معاً

نشيدي غير ونور

نغرد رغم احتضار القلوب معاً

* * *

أمر بخدرتك كل مساء

أراك تناجي رب السماء

بلونك هذا الأنيق

وطيبك هذا الرحيق

فأمسح بالضوء نغرك

وأطر بالحب شعرك

وغضي معاً

* * *

لأنك أرهف من كل زهر

وأندى، وأطيب من كل زهر

تفيقن حيث ينام الجميع

المغناطيسية والحياة

بقلم: د. محمد إبراهيم الجار الله - الظهران

ظلت القوة المغناطيسية ، لفترة طويلة من الزمن، تثير الاستغراب . فمثلا إذا أخذنا مغناطيسين وقربنا أحدهما من الآخر، نشاهد تجاذبهما في اتجاه، وتنافرهما إذا قربا في الاتجاه المعاكس. إن المغناطيس توجد طبيعياً في بعض المناطق على شكل أكسيد الحديد يدعى بـ«المكنيتات»، ويرمز له كيميائياً بـ $Fe_3 O_4$. وقد عرف الصينيون خاصية جذب المكنيتات للحديد، قبل ما يزيد على ألفي عام. كما عرفه العرب عنهم، وعرفوا أن هذه المغناطيس تتخذ اتجاهاً محدداً إذا كانت طليقة الحركة. واكتشفوا أن الإبرة المغناطيسية الطافية على الماء أو المعلقة في الهواء تتجه نحو الشمال الجغرافي تقريباً. وبهذا الاكتشاف أمكن إبحار السفن في البحار والمحيطات والعودة بسلام، حتى ولو كانت النجوم التي يهتدى بها ، في تحديد الاتجاهات، محجوبة وغير ظاهرة. وهناك مجموعة كبيرة من البكتيريا خلق الله فيها مغناطيس صغيرة جداً، تقود حركتها في بيئتها، مما يظهر أن أحد الاكتشافات العظيمة للإنسان تستخدمه أبسط المخلوقات منذ فطرها الخالق، فسبحان الله أحسن الخالقين.

بمئات عميات المئين الضوئي في السات، مثله في ذلك مثل ثاني أكسيد الكربون، الناتج في العمليات الحيوية للإنسان.

الأنواع من البكتيريا قد خلقت في الفترة الأولى من ابتدء الأرض، قبل خلق نبات ونباتاته للأكسجين في الجو، الذي هو من

الملاحظة المغناطيسية للبكتيريا

البكتيريا من الأحياء الوحيدة الحية، التي تعيش في كل مكان، فهي تترعرع داخل

إن هذه البكتيريا، التي تدعى «أنايروبيك Anaerobic»، يمكنها أن تسبح باستخدام سوط لها أو أكثر. وعندنا مجسات تستطيع بها استشعار الكيمياءات والغازات المذابة في الماء، مما يمكنها من السباحة نحو غذائها، بعداً عن السموم الضارة بها، حيث يعتبر الأكسجين من السموم لهذه البكتيريا. كما يمكن العثور عليها في العديد من البيئات المائية، التي تقل فيها مستويات الأكسجين، وتهيئ أحيوانات والخضراوات المتحللة هذه الظروف. وينتج عن العمليات الحيوية لهذه البكتيريا غاز ميثان.



Adrienne Hart Davis Science Photo Library

ب التركيب الداخلي، غير

هو ليس من حيثية مغناطيسية، بل من حيثية أخرى

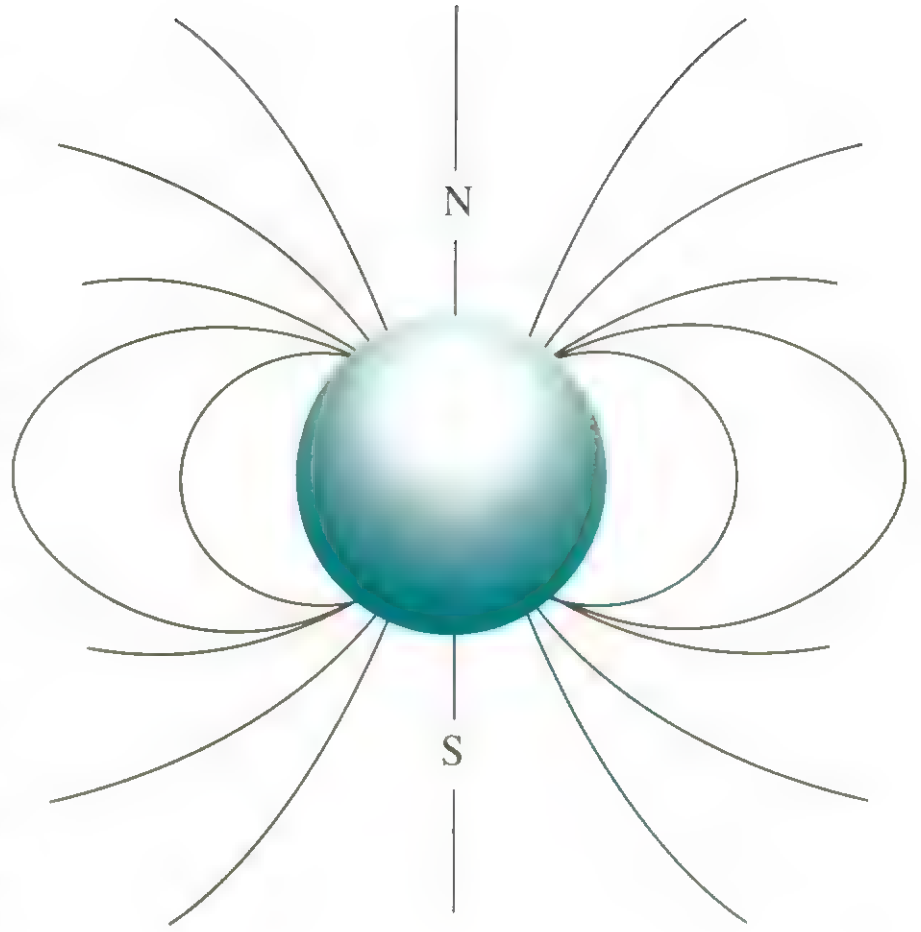
أجسامها، وعلى السطح، ويمكن لخصف عنها كذلك في السبيغ خرد، وفي قاع المحيطات. ويبلغ أطولها عدة مايكروونات (المايكرون هو واحد في المليون من المتر (1/1000000 متر). لهذا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة إلا باستخدام المجهر. أما تراكيبها الداخلية فلا يمكن مشاهدتها إلا باستخدام المجهر الإلكتروني، حيث تكبير العالي، ومع صغر البكتيريا فإن لها القدرة على التكيف والعبس في الظروف التي توضع فيها، فمثلاً إن البكتيريا من أنواع البكتيريا يمكن أن تروى أفصل منظرها في ظروف عدم الأكسجين. ويعتقد أن هذه

نعتقد، لهذا النوع من البكتيريا، هو سسنة من الجسيمات ذات الكثافة الإلكترونية العالية بقطر ٠.٥ مايكرومتر تقريباً، وهي تتكون من المكنيتات دي المعنطة الكاملة والمستقرة. وتعمل هذه السلسلة كمغناطيس يوجه البكتيريا باتجاه خطوط الحقل المغناطيسي للأرض. ويوجد لهذا الصف من البكتيريا سوطان في طرفيها، وتستطيع السباحة إلى الأمام والخلف. ومعظم أصفافها لها سوط واحد في أحد الطرفين.

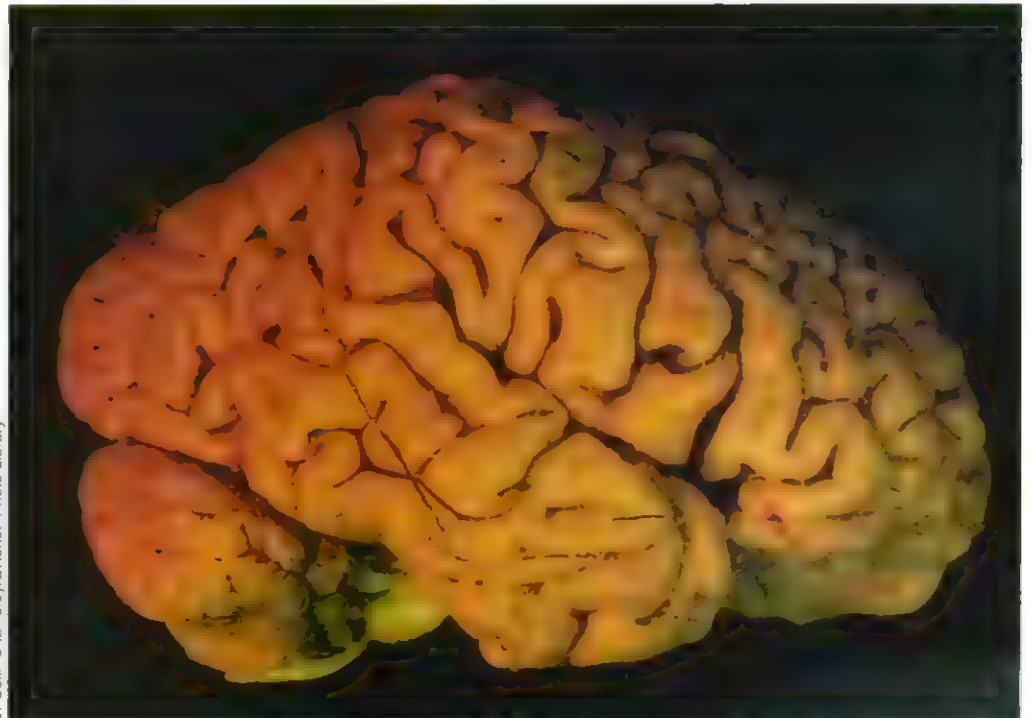
لقد حدث هذا الاكتشاف المهم عام ١٩٧٥م من قبل أحد الباحثين، في جامعة ماساشوستس الأمريكية ويدعى رجارو بلاكمر، عندما كان يدرس دور هذه البكتيريا، في الحياة، في الأوحان والمستنقعات، فشاهدها، تحت المجهر، تتحرك باتجاه واحد، فحاول معرفة السبب. ظن سادى الأمر أنها تتجه نحو السور، فحجب النور عنها، فلم تغير اتجاه حركتها، الذي كان باتجاه الشمال الجغرافي. أدر المجهر وغير موضعه، وبقه إلى غرفة أخرى ولكن اتجه حركة البكتيريا

ظل ثابت نحو الشمال الجغرافي، وكان بفقره مغناطيس قوي فقرب أحد أطرافه نحو القطرة التي تحوي البكتيريا، فلم يتغير شيء، ولكن عندما أدار المغناطيس واضعاً طرفه الثاني قرب القطرة لاحظ أن كل البكتيريا تقريباً تغيرت حركتها بالاتجاه المعاكس، مما أثبت أنه أن هذه البكتيريا تجذب نحو القطب المغناطيسي الشمالي (الشمال الجغرافي).

إن هذا الاكتشاف، الفريد من نوعه، في تاريخ



الحقل المغناطيسي للأرض

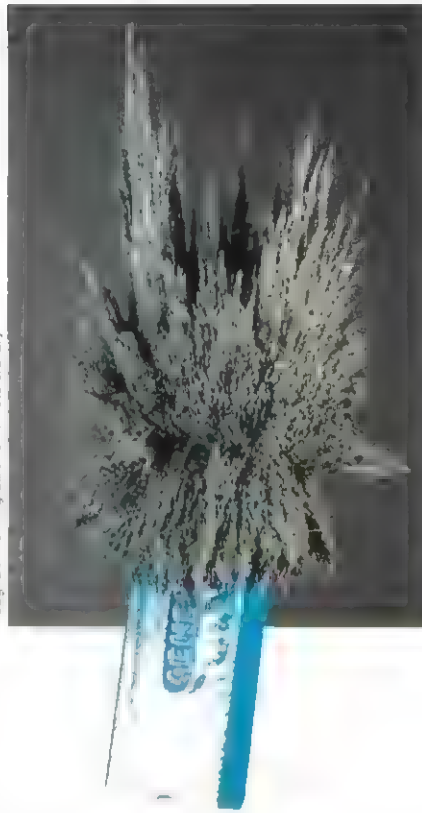


اكتشف علماء في معهد كافنديش، أن حركات مغناطيسية دقيقة في الدماغ بشري

مغناطيسية وعلم الأحياء، يُظهر التأثير
المتكرر لنحف المغناطيسي الأرضي
على الأحياء. وقد أثبتت مكتشف ومجموعته
بسرعة أن حياة البكتيريا غير ضرورية في
اتجاهها نحو القطب المغناطيسي الشمالي.
لأن البكتيريا الميتة تدور باتجاه الحقل
المغناطيسي المسطوع عليها، ولكنها لا ترحل
في هذا الاتجاه.

إن كل اكتشاف عملي يقود إلى تساؤلات
أخرى، ففي هذه الحالة برز التساؤلان
التاليان: ما هو الأساس الفيزيائي لهذه
الظاهرة؟ وما هي أهميتها الأحيائية؟ وكان
تعميل بلاكمور لتساؤل الأول هو: يمكن
اعتبار كل بكتيريا بوصلة صغيرة تدور باتجاه
الحقل المغناطيسي، وهذا ما تم إثباته تجريبياً
حين سُلط عليها، بصورة سريعة، حقلاً
مغناطيسياً قوياً معاكساً لاتجاه حركتها، أدى
إلى تغيير قطبية المغناط في البكتيريا، مما قادها
إلى تغيير اتجاه حركتها، لبعض الوقت، قبل أن
تستطيع التكيف مع هذا التغير المفاجئ في
قطبيتها المغناطيسية. وتقدر حجم المادة
المغناطيسية داخل كل بكتيريا بحوالي
 $10^{-10} \times 10^{-13}$ م³، كما أن معدل سرعة
حركتها باتجاه الحقل المغناطيسي حوالي 117
مايكرومتراً في الثانية، أي أنها تقطع مسافة
المتر الواحد في حوالي 30.4 ساعات، وتقل
سرعتها مع انخفاض شدة الحقل المغناطيسي.

ويدرس علماء الأحياء انزياح المكتسبة،
من قبل الكائن الحي الذي يمك حاسة
خاصة، لمعرفة الأهمية الأحيائية لهذا
الاكتشاف. فمثلاً يستطيع طائر الحفاش
إطلاق الموجات فوق الصوتية، كما يستطيع
استشعارها. وباستخدامه لهذه الحاسة، فإنه
يستطيع الطيران في الظلام، كما يستطيع
تحديد موقع فريسته واصطيادها. وبنفس
الطريقة فإن هذه البكتيريا تستطيع الاهتداء
إلى بيئتها المعتادة، عند تغير موضعها، لسبب



Vaughan Fleming-Silence Photo Library

الذي تعيش فيه والاستفادة مما أودعه الله فيها
من حواس. ففي تجربة أجريت على هذه
البكتيريا سُلط عليها حقل مغناطيسي عمودي
قوي، ومعاكس للمركبة العمودية للحقل
المغناطيسي الأرضي فتوهدت البكتيريا وهي
ترتفع إلى السطح متجهة نحو الحقل الحديد.
وتكون الوسط الحديد غير مناسب لحياتها،
لاحتوائه على نسب أعلى من الأكسجين،
غيرت هذه البكتيريا قطبية بوصلاتها في
عصون تسميه سبيع. ولا يعرف العلماء كيف
تم ذلك، إلا أنهم يعتقدون أن التغير حصل في
ولائد البكتيريا الأصلية.

وهنا برز تساؤل آخر، وهو: هل في
الأجناس الأخرى من الأحياء مغناط
استشعار للحقل المغناطيسي الأرضي؟ يعتقد
بعض العلماء أن للطيور المهاجرة ولبعض
الأسماك والخيتان والنحل مغناط استشعار
في أدمغتها، تمكنها من تحديد اتجاه حركتها.
وقد نشر، حديثاً، مقال يذكر اكتشاف
العلماء، في معهد كاليفورنيا للتقنية، وجود
جزيئات مغناطيسية دقيقة في الدماغ
البشري، وقد ذكر المقال أن الباحث
بلاكمور علق على هذا الاكتشاف الجديد
بقوله: «إن نتيجة الاكتشاف الجديد مثيرة
جداً، لكننا لا ندري ماذا تعني حتى الآن». ■
ويبدو أن هذه الجزيئات المغناطيسية موزعة
في الدماغ كله، ولكن كثافتها تتركز في
السحايا الدماغية، وهي الأغشية التي تعف
الدماغ، فسبحان الذي أعطى كل شيء خلقه
ثم هدى.

المصادر:

١ - حريدة الحياة، الأربعاء، ١٢/١١/١٤١٢ هـ الموافق
١٣ ٥ ١٩٩٢ هـ العدد ٦٨٧.

2 - Halliday and Resnik "Fundamental of Physics"
3rd edition, 1988
3 - Serway "physics for scientists and Engineers"
3rd edition 1992

وقد ألهم الخالق، سبحانه وتعالى، هذه
الأحياء الوحيدة الخفية على التكيف في الوسط

أشجار السنط العربي وفوائدها العلاجية

بقلمي: د. كمال فضل السيد و هائل هاشم الكمالي / السودان

تنتمي أشجار السنط العربي إلى الفصيلة الطلحية **Mimosaceae** ، وهي ذات أوراق صغيرة جداً متضاحفة التركيب، ويوجد عليها الأشواك، غالباً. وأزهارها صغيرة الحجم، تتجمع في شكل كروي أو طولي مدبب، والثمرة قرنية الشكل. وينتمي السنط داخل الفصيلة إلى جنسه الأكاسيا **Acacia**، الذي يتميز بوجود الأشواك عليه دائماً وبوريقاته الدقيقة جداً، وله بذلات أسدية حرة، وبذور مغلطة. وتنتشر أشجار هذا الجنس في المناطق الجافة والمدايرة، حيث يشمل موطنها الأصلي مناطق شمال نيجيريا، وبورنو، وبحيرة تشاد، والسودان. وتنتشر مع المحيط الأطلسي إلى شرق أفريقيا، ومع الجزيرة العربية إلى الهند. أما نوع الشجرة فيسمى نيلوتكا **Nilotica**، ويتميز بأشواك ثنائية مستقيمة بيضاء، وأزهار صفراء ذهبية، تتجمع في أزهار كروية جميلة. أما الثمار فهي قرنية عقدية الشكل، يصبح لونها رمادياً عند تمام النضج.

السنط في التراث العربي

تعرف ثمار السنط بالقرظ، ويقول عنها داود الأنطاكي أنه حمل الشوكه المصرية المعروفة بأمر غيلان، وله زهر أبيض يخلف قروناً كصغار الخرنوب الشامي، يبلغ آخر الصيف، وتبقى قوته عشر سنين، يحبس الفضلات مطلقاً، ويحلل الأورام

التانين - Tannin، (حوالي ٣٠٪ في الثمار الخضراء). وتنتج الشجرة صمغاً، ويستخرج منها أصباغ مختلفة الألوان. وبالإضافة إلى ذلك فإن هذه الشجرة تعطي علفاً جيداً للحيوان. كما أنها تستخدم لتثبيت التربة ضد الفيضانات وعلى حواف الأنهار، كما تساعد في تحسين خصوبة التربة أيضاً.

تدرج أشجار السنط العربي تحت عدد من الأصناف، أهمها : سنط أبوقطيفة - *Acacia Nilotica Subsp. Tomentosa*. وسنط أبولمعة، *Acacia Nilotica Subsp. Nilotica* وسنط أبو عريضة *Acacia Nilotica Subsp. Adansonii*. يتميز الأول والثاني (أبوقطيفة وأبولمعة) بثمرتيهما اللتين تتخذان شكل عقد ضيق بين البذور، في حين يتميز النوع الثالث بثمرة عريضة العقد بين البذور.

وتتكاثر أشجار السنط بالبذور، وهي سهلة الجمع والحفظ، ولكن يجب أن تُعامل كيميائياً قبل الزراعة. وتنمو أشجار السنط، طبيعياً، في معدل أمطار ٧٦ - ١٧٠ ملم سنوياً.

الاستعمالات والفوائد العامة

لأشجار السنط خشب صلب ثقيل ومقاوم، يستخدم في فواصل خطوط السكك الحديدية، كما يستخدم في الآلات الزراعية والبناء والمراكب والأثاث المحلي. أما ثمارها فتستخدم في دباغة الجلود، لاحتوائها على نسبة عالية من



ظلال، وضيقه ينع برور المتعدة،
ورطوبات الرحم والأعراق،
ويشدد البدن. ويقول ابن سينا في
كتابه «القيون في الطب»: «فأقبا
هم غصارد القسط، قدس نفع
سيال لدم».

الاستخدامات الطبية للصبغ

يستخدمه مسحوق نمار
الناس، مظهر للاستخدامات
الخارجية، أو قروح السرادي،
وبشكل لعلاج الرحم. ومعني
التمرة بعد في علاج الكحة
والسرلة، والتهاب الرئوي.

وفي الطب الشعبي النروي
يستخدم النمار لعلاج

الإسهال، والسرلات، والكحة، وألم
الحجرة، والسيل، والتهاب الرئوي،
والجذام.

وفي الطب الشعبي الهندي يستخدم
الصبغ (الراتنج) فيؤخذ مسحوقه بالفم

لعلاج الإسهال ذكر ظلال في
كتابه «نفعه نفي نسي» أن
صبغ شجر السط العربي
قاصص، يستخدم في حالات
الزحار، والسرلات الصدرية، كما
يستخدم محض لحرارة،
ولعلاج الكحة، وفي حالات
الزحار، يستخدم لحرارة
قاصص، كما يستخدم معبته أو
منقوعة لعلاج لإسهال، والزحار
والسعال الأبيض. أما غصارة
نجم، فطرح فهي قاصص، ونفبد
في يعاف برف لدم، والكحة،
وفي علاج ألم الحجرة،
ويستخدم النمار (القرون) في



شجر السط العربي في صورة راتنج خشبي

أوجاع الصدر والتهابات
الرئوي. كما يستخدم معلي
الحدود لعلاج سوء الهضم
واضطرابات المعدة. ويستخدم
الصبغ في الطب الشعبي،
أوسط سن، لعلاج نقص
الرحم بعد الولادة، وغالباً ما يتم
تحضير حلويات تحتوي على
الصبغ، تناولها النساء كميات
مماصة. كما يستخدم الصمغ في
صناعة الأقراص الطبية وصناعة
الأغذية، وإذا مرّح بالبيض يكون
سائغاً لمعالجة الحروق. كما
تستخدم النمار في معالجة الخروح
المنقبحة، والتهابات خلدية،
ويستخدم معبته لعلاج الإسهال
ولده سباريا. كما يصنع من

غصبة الصمغ والسكر أقراص
تستخدم في علاج أمراض الصدر. ومن
جانب آخر، يستخدم غصارة نبات
طفيلي، ينبت في أصل شجرة نبات
السط، يسمى طرطوس Cynamonum
coccineum لعلاج البواسير والزحار.

علاج خروج والكحة، ونفبد العربرة
لعلاج التهاب رئويين.

وفي الطب الشعبي الأفريقي تستخدم
أوراق نبات مع الشاي أو القهوة
الساحنة (من دون حبيب أو سكر)، لعلاج



صبغ شجر السط العربي في صورة راتنج خشبي



الغرفة في منزل عائلة السيد محمد في القاهرة

التركيب الكيميائي لأشجار السنط العربي

يحتوي النبات على مكونات وأحماض ومواد مثل: فلويدات، وفلافونيدات، ومواد وأحماض عفصية Tannic Acid، وكومارينات، وصابونينات، وجليكوسيدات سيانوجينية. ويحتوي الصمغ على الخمص العربي (حمض الأرابييك Arabic Acid، أو الأرابين Arabin، وكذلك على إنزيم من نوع أوكسيدير Oxidase. وتحتوي أزهار أكاسيا نيلوتكا Acacia Nilotica Subsp. Nilotica على مواد فلافويدية، وفينولية. كما تحتوي الثمار على آثار من النقيويدات، ومواد عفصية، واسترولات أو تربينات ثلاثية، وحمض الجالليك، إضافة إلى آثار من الجليكوسيدات السيانوجينية. وتحتوي ثمار نبات أكاسيا نيلوتكا على آثار من القلويدات، ومواد عفصية، واسترولات أو تربينات ثلاثية.

نشاطات لبولنجية مستخلصات أشجار السنط

أظهر المستخلص المائي لثمار أشجار السنط العربي نشاطاً في إبادة الطحالب Algicidal Activity. وقد يعزى ذلك النشاط لوجود مواد عفصية بكمية كبيرة تتراوح نسبتها بين ١٨ و ٢٣٪. كما أظهرت مستخلصات ثمار ولحاء سيقان السنط نشاطاً في إبادة القواقع Molluscicidal Activity خاصة لنوعي البولينيس Bulinus Truncatus والبيومفلاريا Blomphalaria Pfeifferi، وهما نوعان من قواقع الماء العذب الناقلة لنوعي الشيستوسوما هيما توبيوم ومانسوني، اللذين يسببان مرض البلهارسيا في السودان. ويرجع تطهير وتنقية الماء في الخفائر، في غرب السودان، إلى نمو أشجار السنط على حواف تجمعات المياه.

المراجع

- ١ - الخليفة، كمال وصلي، ١٩٩٦، علم النبات العربي، ص ٧٩-٨٣، دار جامعة الخرطوم للنشر، السودان.
- ٢ - الأبطحي، دود من عمر، ١٠٠٨ هـ، تذكرت نوب الأكلات.
- ٣ - سبيل «الأدوية المفردة في كتاب القديون في الطب» تحقيق: مهدي عبد رب الأمير لأغصانه، دار الأمل، بيروت ١٩٨٤ م.
- ٤ - خلاص، العماد مصطفى، ١٩٨٩ م، لمحة الطي النباتي، دار خلاص، دمشق.
- ٥ - المنظمة العربية لتسمية الزراعة، النباتات الطبية والعطرية وتسميتها في الوطن العربي، الخرطوم، ١٩٨٨ م.
- 6 - El-Kamali H.H. and Khalid S.A 1996, Fitoterapia Vol. LXVII, 4, P.302
- 7 - Al-Magboul A.Z., Bashir A.K. and Salih 1988, Fitoterapia Vol. LIX, 5, P. 394-395
- 8 - Chhabra S.C. 1991, Fitoterapia Vol. LXII, 6, P. 501
- 9 - Siddiqi M.B. and Husain W 1991, Fitoterapia Vol. LXII, 4, P. 326
- 10 - Mossa J.S. 1987, Medicinal Plants of Saudi Arabia, Vol. 1, P. 166
- 11 - Kokwaro J.O. 1972, Medicinal Plants of East Africa, East African Literature Bureau, Kampala, P. 125
- 12 - Bhattarai N.K. 1992, Fitoterapia Vol. LXIII 2 P. 146
- 13 - Ghazali G 1987 Medicinal Plants of The Eastern Nuba Mountains, National Council for Research Sudan, P. 12
- 14 - Al-Magboul A.Z., Bashir A.K. and Salih A.M 1988 Fitoterapia Vol. LIX, 1, P.59
- 15 - Ayoub S.M. and Maat L. 1986, Fitoterapia Vol. 3 P. 203

* صور المؤلف، مطابع التريكي

قيم إيجابية في حكايات لافونتين الخرافية

بقلم: عادل البطوسي / مصر

القصة شكل من أشكال الأدب الشائق، فيه جمال ومتعة، وله عشاقه الذين ينتقلون به رحابه، على جناح الخيال فيطوفون بعوالم بديعة خلال أحداث متشابكة في اتساق عجيب وبراعة تضيف روعة أسرة وتشويقاً. والحكاية هي الأساس الأول في تكوين القصة. وهي تستخدم سلاح التشويق لتشد إليها القراء، وتعتمد أساساً على حب الاستطلاع الذي يجعلهم دائماً يتساءلون عما يحدث بعد ذلك. والحكاية التي تعتمد على الأساطير الخيالية تسمى حكاية خرافية، والفرق بينها وبين الحكاية الشعبية هو الفرق بين الخيال والواقع، فالحكاية الشعبية تنطلق من الواقع في حين تنطلق الحكاية الخرافية من الخيال والأساطير وتصور كائنات وتجسدها في شكل رمزي. والحكايات الخرافية تعد الانبثاق الأولى التي مهدت الطريق لنشأة أدب الأطفال في أوروبا في العصر الحديث. فحكايات (أيسوب) الخرافية التي تعود إلى سنة ٦٥ قبل الميلاد وطُبعت عام ١٤٧٥م، حظيت باهتمام بالغ من الكبار والصغار ودخلت مناهج التعليم.

ولكن الذنب يؤكد أن الماء قد تعكر بسببه، وأنه أفسد عليه شرايه، ويزيد على ذلك فيتهمه بأنه جروء على الرد، وقد عرفه من قبل سليلت اللسان فمنذ عام أو أكثر تقول عليه الأقاويل، ويرد الحمل بأن عمره أقل من عام فكيف يكون ذلك، فيجيبه الذنب، أنه لا بد أن يكون ذلك الذي تقول عليه أخوه أو أبوه أو واحد من عشيرته من الغنم والشيء أو لعله راعي القطيع أو كلبه، وهو لا بد آخذه بجريرة واحد من أولئك ثم يحمله إلى الغابة ويفترسه!

وكان «لافونتين» قد مهد لتلك الحكاية بأن «حجة القوي هي الأقوى» وهكذا في جميع خرافات «لافونتين» التي ترجع إليها شهرته في المقام الأول، وعليها تقوم مكانته الأدبية فهي من أجمل ما كتب للأطفال. فهي حكايات، أبطالها حيوانات، ومسرحها العالم كله، وآفاقها ممتدة رحبة وعالمها واسع.

مصادر لافونتين

من أشهر الشعوب التي سردت القصص على ألسنة الحيوانات الهنود والإغريق، وبالتالي فإن المصدرين الأساسيين لحكايات «لافونتين» الخرافية هما، الخرافات الهندية والإغريقية.

جديداً لم يكن قد ابتكره شاعر قبله حتى أنه ابتكر لغة فريدة لهذه الحكايات الرائعة، واستخدم فيها أسلوب سرد غير معتاد ومتغير باستمرار، فقد جعل الحيوانات تتكلم ومنحها خاصية الإدراك والجدل، ومن بينها تبرز تلك الفراشة الأفلاطونية التي دفعنا خلالها إلى فهم الحرية التي تتمتع بها من خلال تنقلها من زهرة إلى زهرة.

وقد عشق الأطفال حكاياته وحفظوها عن ظهر قلب كحكاية الحمامتين والثعلب، والنملة والتيس، والسلحفاة والفأر، والراعي والملك، والغراب والثعلب، وغير ذلك من الحكايات، حتى أن «اندريه جيد» وصفها بأنها «آية من الجمال» وخصّ بالحسن قصة (الذنب والحمل) التي يقدم «لافونتين» عبرها، تحذيراً لطيفاً للإنسان، وينبهه إلى مواطن الشر والفساد والحقد والضعف والمكر والخداع والحيلة والغش، ويحثه على أن يكون واعياً متيقظاً حتى لا يخدع. والقصة تحكي أن حملاً ودباً قصد جدولاً يريد الشرب منه وإذا بذنب جائع يفاجئه فيمنعه من الشرب ويلومه ويتهمه بتعكير جدولته الذي يشرب منه، فيرد الحمل، بأنه يشرب مما دونه، والماء جار، وهو عنه بعيد،

في القرن السابع عشر كان الشاعر الفرنسي «ج.د. لافونتين» قد كتب الحكايات الخرافية الشعرية بعمق وأصالة، وبعد ذلك أصدر «دانيال ديقر» قصة «رونيمون كروزو» عام ١٧١٩م التي كتبت للكبار، لكنها لاقت قبولاً كبيراً عند الصغار، ثم أصدر الكاتب الإنجليزي الأصل «ج. سوفت» المتوفى عام ١٧٤٥م القصة الخيالية الشهيرة «رحلات جليفر» ١٧٢٦م وهكذا جميع الحكايات التي عرضت في حبكتها، ألواناً من البشر أو جسدت رمزياً للحيوانات والطيور في الحكايات الخرافية.

خرافات لافونتين

خرافات «لافونتين» هي ككل الخرافات تسرد على ألسنة الحيوان، وهي تتكون من عنصرين: يمكن تسمية أحدهما الجسم (السرد)، والآخر الروح (المغزى). وقد بلغ «لافونتين» بحكايات الحيوان أقصى ما قدر لها من كمال فني، وإن كان يدين في أكثرها للحكيم الهندي «بيدبا» (كليلة ودمنة) المصدر الأصلي لأدب الحيوان.

وهذه الحكايات الشعرية قد احتلت في أدب «لافونتين» مكاناً مرموقاً ومثلت شيئاً

أولاً: المصدر الهندي: اعتمد فيه على كتاب «جيريل كوتيه» (أحاديث الحيوان) ١٥٦٦م، وكتاب «بير لاريفي» (الفلسفة الخرافية) ١٥٧٩م، وكتاب (كليلة ودمنة) الطبعة الفرنسية ١٦٤٤م.

ثانياً: المصدر اليوناني: اعتمد فيه على عدة خرافات أبرزها «الأيسوبية» التي صاغها «إيسوب» نثراً وكان الأطفال يحفظونها. وقيل أن «سقراط» من حبه لها كرّس أواخر أيامه في السجن لوضعها في قالب شعري.

وهكذا تعددت مصادر «لافونتين» في خرافاته التي حملت الكثير من القيم الإيجابية كأنماط سلوكية لها صفة معيارية مقبولة اجتماعياً.

أهم القيم الإيجابية

حوت حكايات لافونتين عدة قيم إيجابية، تمحورت حول أهمية العمل، وقوة الاتحاد والتعاون والتواضع والسلام والمحبة والتأني والحيلة والحذر والعديد من القيم في كل خرافاته. ففي قصة (الأسد والفأر) يؤكد على حاجة المرء كثيراً إلى من هو أضعف منه؛ وفي قصة (شجرة البلوط وعود البوص) يؤكد أن المرونة أجدى من التصلب الأحمق؛ وفي قصة (الشعلب والتيس) ينبذ الطيش ويؤكد على ضرورة التروي وبعد النظر؛ وفي قصة (الشعلب والغراب) يؤكد أن عاقبة المغرور وخيمة، ويجب علينا ألا ننخدع بالتملق الأجوف. وهي تحكي باختصار، عن ثعلب رأى غراباً على غصن شجرة وفي منقاره قطعة جبن فتوجه إليه وقد أراد أن يمكر به فأخذ يثني على صوته العذب مؤكداً جدارته بأن يكون ملك الطيور، ولما سمع الغراب ذلك، داخله الغرور ففتح منقاره فسقطت قطعة الجبن فتلقفها الثعلب فأقسم الغراب ألا يصدق بعد ذلك كل متملق مخادع!

أما في قصة (العجوز وأبناؤه) فهو يؤكد أن القوة تعد ضعفاً بغير اتحاد؛ وفي قصة

(الفلاح وأبناؤه) يقول لنا، أن العمل أضمن موارد الإنسان؛ وفي قصة (الأرنب والسلحفاة) يؤكد أن التسرع لا طائل منه ففي التأني السلامة؛ وفي قصة (الذئب والكلب) يؤكد أن الحرية أضمن ما في الوجود والحكاية باختصار: أن ذنباً جائعاً رأى كلباً سميناً نظيف الشعر قوي البنية فسأله عن سر ذلك، فأجابه وفرة الطعام الذي يقدمه له أصحاب المنزل الذي يأوي إليه، فطلب منه الذئب أن يصحبه معه فوافق الكلب فسارا معاً، والذئب يحلم بالدجاج والحمام وأطياب الطعام، وفي الطريق حانت من الذئب التفاته إلى جيد الكلب فرأى فيه أثراً غريباً، فسأله عن سببه فأجاب أنه طوق يقيد به فما كان من الذئب، إلا أن ترك الكلب وارتد على عقبه إلى الغابة، مؤثراً الجوع والحرية على الطعام والقيء!

وفي قصة (بلاط الأسد) يركز على ضرورة الحيلة والحذر والتعقل والتفكير الواعي للنجاة؛ وفي قصة (الاسكافي ورجل المال) يؤكد أن سعادة الإنسان ليست في جمع المال، وفي قصة (القط والشعلب) يبرز قيمة التواضع ويؤكد أن القوي، هناك من هو أقوى منه؛ وفي قصة (الضفدعة والثور) يؤكد أن لكل مخلوق دوره ومواصفاته، ولا يجب الطمع في مميزات الآخرين؛ وفي قصة (السلحفاة والبطتين) يؤكد أن الغرور يؤدي إلى أوخم العواقب؛ وفي قصة (العجوز والشبان الثلاثة) يرسخ قيمة الأمل والطموح والعمل من أجل الغد الآتي؛ وفي قصة (الغابة والخطاب) درس رائع للجاحدين، وفي قصة (الصرصار والنملة) يؤكد على قيمة العمل والادخار وهي باختصار: قضى الصرصار الصيف في الغناء على حين كانت النملات تجمع الحب وتخزنه، ولما حل فصل الشتاء أحس بالجوع والبرد فقصد نملة يسألها أن تجود عليه ببعض مما ادخرت، فأبت وسأله: ماذا كنت تفعل في فصل الصيف؟ فأجابها:

كنت أغني! فردت عليه قائلة: وما عليك الآن سوى أن ترقص!

إن هذه الخرافات ذات طابع تعليمي خلقي، وتحمل كثيراً من القيم الإيجابية والأخلاقية، صاغها لافونتين صياغة جديدة بأوزان شعرية رقيقة وألفاظ عذبة سهلة بسيطة رشيقة سلسلة بإيجاز وتكثيف شديدين.

وقد درج على إنهاء معظم حكاياته بيتين، يوضح فيهما توضيحاً مباشراً القيمة أو الغاية من الحكاية كلها، إذ يحرص على توصيل الفكرة للقارئ، ولعل في هذا سبباً من أسباب تداولها وصيرورتها وصلاحها لأن تكون حكايات للأطفال والكبار، وأصبح الكثير من هذه الحكايات شائع ومعروف بين الناس، وأكثرهم لا يعرفون أن هذه الخرافات للافونتين، وواقع الأمر أنها تؤكد عبقريته، وفلسفته العميقة ونظيرته الثاقبة وبراعته الشعرية إلى الحد الذي وصل فيه «لافونتين» بهذا الجنس الأدبي أقصى ما قدر له من الكمال الفني وبرع فيه حتى صار مثلاً لمن حاكوه في الأدب جميعاً وتأثروا بهذه الحكايات الخرافية التي صب فيها «لافونتين» خلاصة تجاربه في الحياة. ■

المراجع

- ١- جان دي لافونتين - جورج مدبك - دار الراتب، بيروت - سلسلة عالم المشاهير ١٩٩٢م.
- ٢- الحكاية الخرافية - فريدريش ديرلاين - ترجمة د. نبيلة إبراهيم - دار نهضة مصر - القاهرة ١٩٦٥م.
- ٣- الحكايات للافونتين - د. علي درويش - الهيئة المصرية العامة للكتاب - مهرجان القراءة للجميع ١٩٩٥م.
- ٤- دراسات في الأدب الفرنسي - د. علي درويش - الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٧٢م.
- ٥- أدب الأطفال علم وفن - أحمد نجيب - دار الفكر العربي - القاهرة ١٩٩١م.
- ٦- في ثقافة الأطفال - عبدالتواب يوسف - دار المعارف - سلسلة اقرأ - مصر ١٩٩١م.
- ٧- الأسطورة في الأدب الفرنسي - ساميه أسعد - عالم الفكر - الكويت ج: ٣ - ١٦ - ١٩٨٥م.

الاختلاج الحراري عند الأطفال

قدم: د. غالب خلايلي / الإمارات العربية المتحدة



الاختلاج الحراري Febrile Convulsion هو مرض سليم العاقيه ، وإن كان يحدث رعباً شديداً للأهل ، لكن سره لأول مرة ، إن درجة الحرارة تصل عند الطفل إلى ٣٩ درجة مئوية أو أكثر ، ويبدأ بالاختلاج ، ويغلب العنبر لهذه نوبات ، قد تمتد إلى عشر دقائق ، وقد يبدو لها حرارته من الرمر ، لعب استهزاء النوبة ، فيطر الأهل أن مخزوها حل بطعهم العرس ، أو مرضاً خطيراً أصابه ، فما هي هذه الحالة الشائعة؟ وهل هي صرع؟ وهل مخز أن يضر؟ وهل هي سليمة دائماً؟ وهل العلاج ضروري ، وما هو؟ تساؤلات كثيرة سنجيب عنها هذا المقال .

أسباب حدوث الاختلاج

يعود حدوث الاختلاج الحراري إلى أمرين اثنين، هما: الالتهابات الفيروسية كالإنفلونزا، والتهابات الأذن الوسطى . وقد تبدو الأمور بسيطة وعادية، إلى هذا الحد . فهل هي كذلك؟!

هناك دائماً تساؤلات مثيرة للجدل، مثل: هل هذا صرع؟ هل يمكن لهذه الحالة أن تتكرر؟ هل هي سببة دائماً؟ هل أخذ عينة من لُظهر (لبزل القطني وفحص

العشرة الأولى والسنتين من عمر الطفل . والمرص كثيرُ تشيوع ، إذ يظهر عند ٣٪ من السبعين ، و ٢٠٪ من السود ، و ٧٪ من أطفال اليابان ، و ١٤٪ من أطفال جزر الماريانا في المحيط الباسيفيكي . ومع أنه لا توجد إحصاءات عن المرض في البلاد العربية ، إلا أنه كثير الملاحظة في الممارسة الطبية ، وكثيراً ما توجد حالة مماثلة عند أحد الأبوين أو الإخوة في ١٠-٢٥٪ من الحالات تقريباً ، مما يوحي بوجود استعداد عائلي .

يدعى هذا الاختلاج حرارياً أو حموياً لأنه ينجم عن ارتفاع الحرارة ، شريطة ألا يوجد أي مرض داخل القحف ، مثل التهاب السحايا أو الدماغ . وتفسره قائم على أن أدمغة بعض الأطفال حساسة لدرجة الحرارة العالية ، مما يؤدي إلى انفراغ شحنة كهربائية في الدماغ ، فتختلج عضلات الطفل وتتشنج وتغرب عيناه . ويصيب هذا المرض بعض الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وخمس سنوات ، وإن كان أكثر ما يحدث بين الأشهر

فليس التهاب السحايا بالمرض العادي البسيط، بل على العكس فهو خطير جداً ولا يحتمل علاجه أي تأخير.

أما عن ضرورة إجراء البزل القطني، في كل حالة اختلاج حراري تحدث للمرة الأولى، فهو مثار جدل كبير ومناقشات حادة، بين أهل الاختصاص، لن تهدأ. لهذا يعد هذا الإجراء إلزامياً في أماكن معينة، حيث يفرض على الأطباء الجدد إجراؤه لكل طفل اختلج دون ثمانية عشر شهراً من العمر، بينما يترك الأمر للمتخصصين كي يقرروا ضرورته في أماكن أخرى، إذ يجري للحالات التي يشك أنها التهاب سحايا، وهذا ما تؤيده دراسة نوتنغهام Nottingham التي أجريت على ٣١٤ طفلاً، عمل لهم بزل، وتبين وجود ٣١٠ نتائج طبيعية، في الحالات المرضية التي كان يشك في أنها التهاب سحايا أصلاً.

هل الاختلاج صرع؟

الواقع أن الاختلاج الحراري ليس بصرع، ذلك لأن الصرع هو اختلاج لا حراري متكرر. لكن وجوده يبقى محتملاً إذا حُرِضت الحرارة ظهوراً، وهذا ما يكشفه تخطيط الدماغ لاحقاً. إن احتمال نسبة حدوث الصرع عند الناس الطبيعيين بين ٥ و ١٠٪، وهو نفس الاحتمال عند الأطفال المخلّجين حرارياً، غير أن الاحتمال يرتفع إلى ١٠٪ إذا وجدت عوامل خطيرة، مثل: حدوث اختلاج تزيد مدته عن ١٥ دقيقة (ويعد خطراً إذا تجاوز نصف ساعة)، أو اختلاج قبل الشهر السادس من العمر أو بعد السنة الخامسة لأول مرة، أو اختلاج بدرجة حرارة أقل من ٣٨,٥ درجة مئوية. أو وجود قصة عائلية للصرع لا سيما عند أقرباء الدرجة الأولى. أو اختلاج موضع (بؤري) في جزء معين من الجسم، أو مرض عصبي (شلل دماغي، تخلف عقلي، صغر الدماغ)، أو وجود اضطراب عصبي عقب انتهاء النوبة. وكل هذه الحالات تتطلب تخطيط الدماغ، وعلاجاً وقائياً، في حال ثبوت الصرع.



مصاب بالاختلاج الحراري بداية التهاب الأغشية

السائل الدماغي الشوكي) ضروري؟ هل العلاج ضروري وما هو؟ وإذا كانت بعض هذه الأسئلة تقلق الأهل، فإن بعضها الآخر يقلق الأطباء أيضاً، لأن الإجابات عنها تكون مختلفة جداً، تبعاً لاختلاف الخبرات والمدارس الطبية ووجهات النظر.

إن أكثر ما يقلق الطبيب هو أن يكون الاختلاج الحراري بداية لالتهاب سحايا (التهاب الأغشية المغلفة للمخ)، حيث يصعب تشخيص هذا المرض عند الصغار الرضع، لعدم وجود علامات وصفية. وهنا تجمع الآراء الطبية على أن أي شك بالتهاب السحايا، عند طفل طال اختلاجه عن ربع ساعة أو تكرر الحالة، أو طفل ذي حالة سيئة ضعيف الرضاعة، ويتقيأ ما يرضعه، يجعل من الضرورة إجراء بزل قطني له.

البزل القطني

هو سحب السائل الدماغي الشوكي، بإبرة صغيرة، تدخل في الظهر بين الفقرتين القطنيتين: الثالثة والرابعة، أو بين الرابعة والخامسة، وتؤخذ كمية قليلة من السائل لفحصها. وهذه هي الطريقة الوحيدة لنفي أو تأكيد التهاب السحايا بشك قاطع. وقد يجد الأطباء صعوبة في إقناع أهل المريض لإجراء



أحد المراحل من إجراء البزل القطني



والبول والسائل الدماغى الشوكى، لأنها تقنّع التهاب السحايا والتهاب المجارى البولية فى حال وجود واحد منهما، مما يجعل مهمة الطبيب صعبة فيما بعد.

ومن المفيد أن نذكر أن احتمال حدوث اختلاج حرارى، بعد اللقاحات، لا سيما عقب لقاح الحصبة بأيام، أمر وارد. وفى مثل هذه الحالة نذكر إجراءين مفيدتين، يمكن للأهل إجراؤهما فى المنزل، عند حدوث اختلاج حرارى، وهما: محاولة تخفيض الحرارة بالكمامات، أو الحمام الفاتر، على أن يترك الطفل ليحفظ وحده، حيث يسحب الماء المتبخر الحرارة معه، ومن ثم إعطاء الطفل حقنة الديازپام حسب إرشادات الطبيب. ■

المراجع:

- 1 - Knudsen FU et al: Long term outcome of prophylaxis for Febrile convulsions. Arch Dis Child 1996, 74: 13-18
- 2 - Pediatric Neurology (Brett E), Churchill Livingstone, 1983
- 3 - Nelson, textbook of Pediatrics, 14th edition 1992

• صدر مقال مطوع انتركي

حمل لدماع لدرجة الحرارة العالية أكبر من خمس لأطفال دون ذلك العمر.

العلاج والوقاية

يجب أن يصل الأطفال المصابون إلى مستشفى وقد بدأت حالتهم تماناً. وهنا يجب على الطبيب أن يخفض حرارة الطفل على الفور، ويفحصه بعناية من أجل كشف مسبب الحمى. وأن يأخذ الفحوص المناسبة لإثبات التشخيص. أما إذا وصل الطفل وهو يختلج فلا بد من القيام ببعض الإجراءات، مثل: سحب المفرزات، وإعطاء الأكسجين، إن كان الطفل مزرقاً صعب التنفس، وتخفيض الحمى بالماء الفاتر، ثم إعطائه خافض للحرارة وحقنة الديازپام.

ومن المهم أن نذكر أن الأسيرين لم يعد يوصف للأطفال، بسبب الخطر لنصبي، وهو إصابة الكبد والدماغ والكلى (متلازمة راي). كما أن التبريد السريع الخطأى يحدث قبضاً وعائياً، مما يزيد الحرارة. كما يجب تفادى إعطاء المضادات الحيوية، قبل إجراء التحاليل اللازمة، مثل زرع الدم

هل الاختلاج الحرارى سليم ؟

تبين للأطباء أن الاختلاج الحرارى سليم. كما أن التصنيف الذى ذكره ليفنغستون Livingston عام ١٩٧٢م يبين أن الشكل البسيط سليم، أما الشكل المعقد فهو ليس اختلاجا حراريا، وإنما هو صرع حرارته الحرارة عند أطفال لديهم الاستعداد وراثيا أو بيوتا. كما أكدت دراسة دانماركية، أجريت على ٥٤٠٠٠ وليد، بين عامي ١٩٥٩م - ١٩٧٦م، أصيب ١٧٠٦ منهم باختلاجات حرارية، تمت متابعتهم مدة سبع سنوات على الأقل، أن الاختلاج الحرارى سليم. ومن جانب آخر، فإن الاختلاج الحرارى البسيط لا يتكرر فى اليوم ذاته، وإذا تكرر يجب أن يشد انتباهنا لأشياء أخرى مرافقة، لكنه يمكن أن يتكرر لاحقاً فى نصف الحالات، التى تبدأ قبل السنة ونصف السنة من العمر. وفى ربع حالات بعد ذلك. فقد تحدث فى كل مرة ترتفع حرارة فيها، بشكل مفاجئ، حتى يتجاوز الطفل المسمة خمس فريدا، حيث يصبح

موسم الذكريات

شعر: محمد منذر لطفي - سوريا

وللشعر أغلى نضار الأصيل
وللخد ورد الهوى والخمير
فللحسن ما قلت.. أو ما أقول
وما كنت إلا الغرام النبيل
وفي موسميك تحار العقول
أما للمحب إليك وصول..!
يُضيء المكان.. أو أن الأفول
تُوشي المساء بسحر أصيل
يُخلدُها كل طرف كحيل
هما واحتاي.. وأنت النخيل

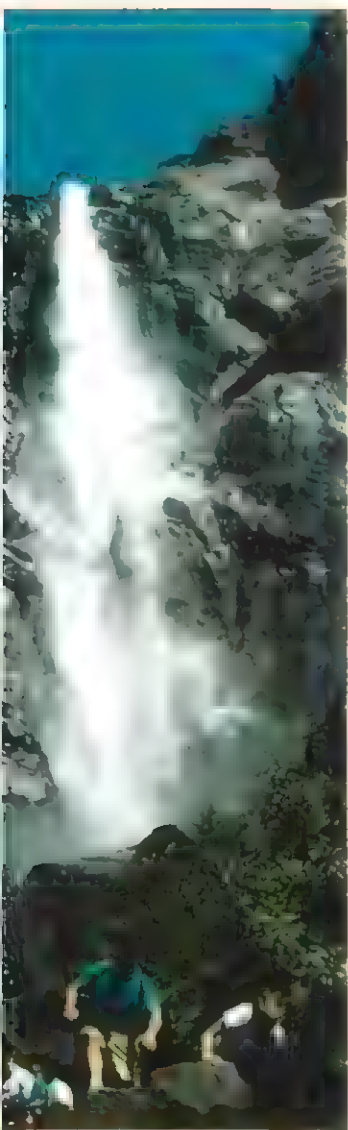
فمر شريط الغرام الطويل
فرف فؤاد الحب الخجول
ظليلاً.. يُبارك حباً ظليل
تظل علي الحب أوفى خليل
رؤى عذبة وهوى سلسبيل
فكان اللقاء بروض خضيل
فما عدت أسمع إلا الهديل
ترقق بقلب الحب العليل
ترقق.. فشعري إليك الرسول
وأطر فؤادي.. ورو الغليل
وما عدت إلا أغاني الرحيل

فغابت فصول.. وحلت فصول
فهل يُسعد القلب هذا القليل
أما لرجوع الهوى من سبيل..؟
وأشرق بداراً.. بكل الفصول
أعاد الربيع لتلك الطلول
ولا يملك القلب.. عنك البديل
وأهواك مُهراً يجيد الصهيل
وأنت حكاية حب بتول
وأنت التي طيفها لا يحول
وحبك - من خافقي - لا يزول

لعينيك سرُ الصباح الجميل
وللشعر شهد الصبا والكروم
قضيت شبابي أغني الجمال
فما كان إلا الضياء النبيل
تحرار النواظر في وجنتيك
ويافتنة كآلي المحار
أحبك بداراً يضيء الزمان
ولي فيك أغنية كالنجوم
ولي في العيون قصائد عشق
وعيناك عيناك يا حلوتي

مررت بحي هوانا القديم
وعدت لماضي والذكريات
صغيرين كنا.. وكان الزمان
ملاعبنا.. موسم الذكريات
وأحلامنا الخضر.. يا حسننا
وكم رحت أشدو لقاء الحبيب
وغنت بقلبي طيور الغرام
فيا موسماً كالنسيم العليل
وياموسم الذكريات العذاب
ورف بدربي سحاباً ندياً
فما كنت إلا أغاني الوصال

مضى العمر ياموسم الذكريات
ولم يبق في الدرب إلا القليل
ترى هل يعود زمان الهوى
ويامن سناها أضاء الفؤاد
توهج حباً.. أعاد الشباب
أحبك - ما عشت - يا حلوتي
وأهواك حسناً يجيد الدلال
فأنت ربيع الصبا والجمال
وأنت التي نجمها لا يغيب
تزول الحياة.. وشمس الحياة

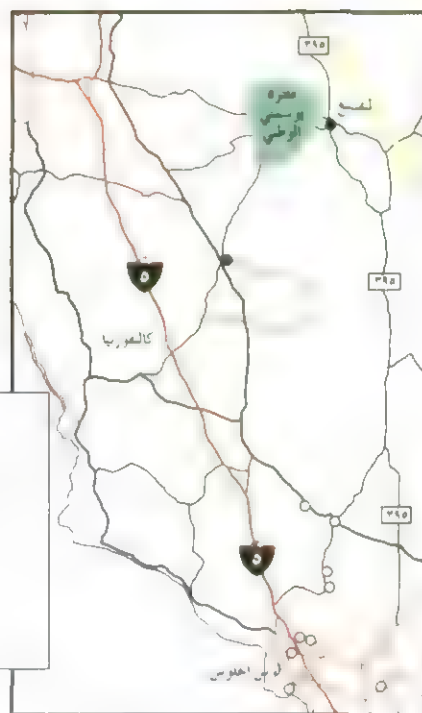


صورة من حديقة حيوان القاهرة



حديقة الحيوان بالقاهرة
منطقة حيوانية
منطقة حيوانية

حيوان
كاسكوب



نزهة يوسميتي الوطني بكاليفورنيا

استطلاع وتصوير: أحمد إبراهيم البوق - الطائف

اينما ذهبنا في الجبال او في اية ارض برية. بقيت كما خلقها الله ، تبارك وتعالى. فاننا نجد اكثر مما نبحث عنه .
بهذه العبارة انطلق رجل يسمى جون الجبال. او جون مور John muir كسندباد امريكي يبحث عن اجمل بقاع
امريكا. فكان اول رجل. من غير الهنود الحمر - السكان الاصليين للمنطقة - يدخل وادي يوسميتي في عام ١٨٦٨ م.
وحيث دخل جون الجبال هذا الوادي في ذات صيف كان راعيا للفنم. ولكن حياته انقلبت راسا على عقب ليصبح اكبر
مدافع يبني عن منطقة يوسميتي. شمال شرق كاليفورنيا. حتى تم اعلان حمايتها رسميا في عام ١٨٩٠ م بمساحة تقدر
بثلاثة الاف كيلومتر مربع .



لطف آخر لشلال يوسميتي
داداه الشلال يشكل منظر
جذاب لشلال



الأمريكية. ولكن هناك طرفاً أخرى تمر سلاسل جبال البسفيث، التي تمتد لمحاذة السو حل الغربية للولايات المتحدة، وترتفع إلى ١٤ ألف قدم كمارد صحري في وجه الرياح والأمطار. وتقع شرقها صحراء سيبادا وأيروبا. ولأنسي مغرم بتناقضات الطبيعة، فقد قررت أن أتخذ طريقاً يريني المارد، فاتحدت لطريق رقم ٣٩٥.

وقد حذرني رفاق أمريكيون من صرامة

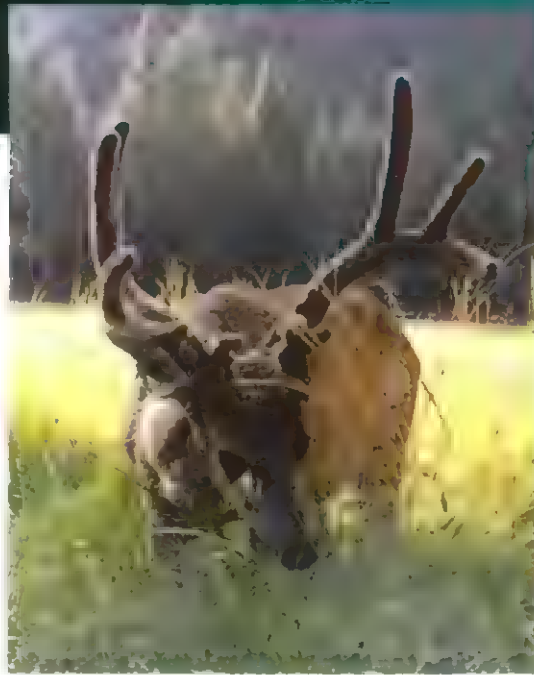
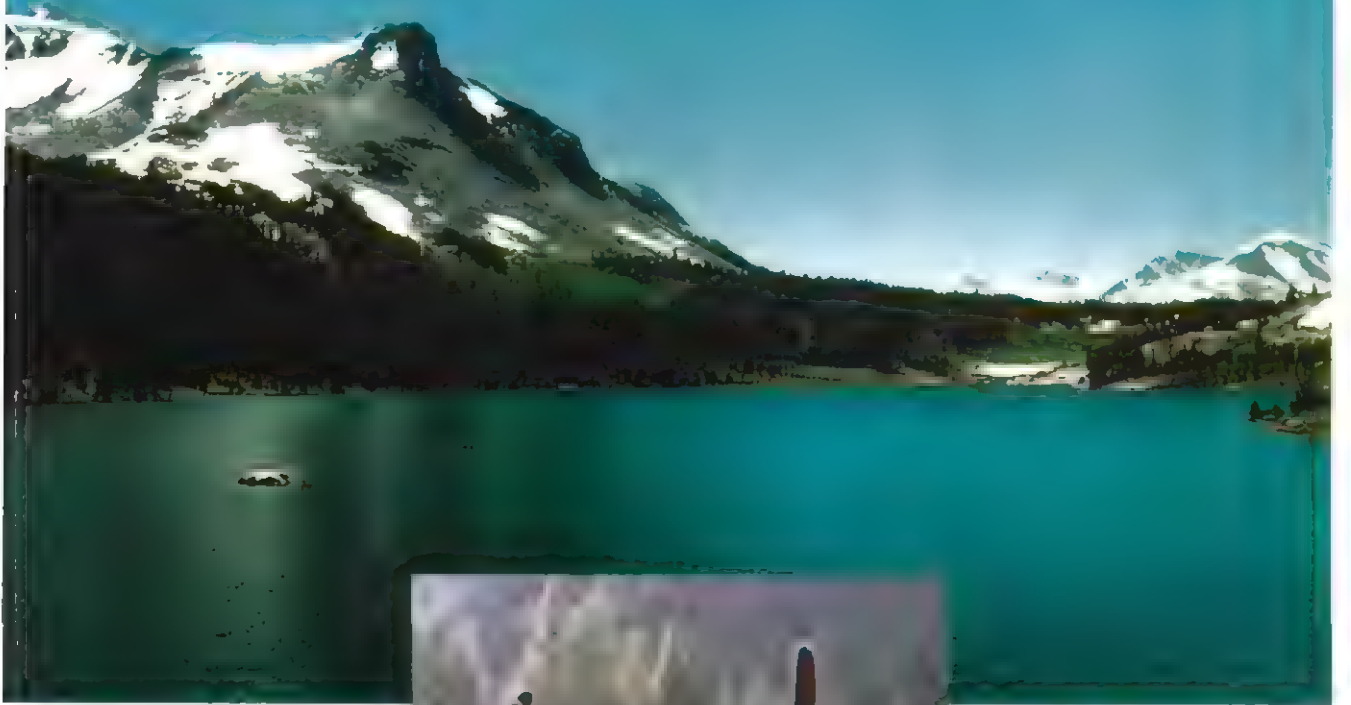
إن مساحة وادي يوسمتي لا تتجاوز ١٠٠ من مساحة محمية، لكن ١٩٠ من ثلاثة ملايين رانر، يفدون إليها كل عام، يأبون إلى وادي يوسمتي ليتأهّدوا أعلى الشلالات في شمال أمريكا، وأعلى صخور الجرايت في العالم، ولستمتعوا برؤية البحيرات، وحفرة النعاس، وحبرر شلالات نهر مرسيد Merced. وهي تندفع من عالي الخيال، فاصدة أحجار غطت لها دي. فكيف أنوصول إلى أحضان الطبيعة والتهدوء في منبره يوسمتي الوضي؟

إن سهلة لدخول إلى مدينة لوس أنجلوس، في أقصى غرب لولايات المتحدة الأمريكية، لا يعني أنها سهلة الخروج منها، فهي مكتظة لأنها عاصمة لولاية كاليفورنيا، الناس والسيارات والإسارات، تسرحه تؤدي إلى الضياع. وإذا كنت أقصد تسرحه إلى شمال الشرقي لولاية لريارة ميسرد يوسمتي الوضي، كانت أمامي حيارات عديدة لتوصول إلى تخمة، فالطريق السريع رقم (٥) يمد من أقصى الجنوب إلى أقصى الشمال، في غرب لولايات المتحدة

لا يريد طوله عن سعة أميال (حوالي أحد عشر كيلومتراً) وعرضه ميل واحد. ويضم هذا الوادي كل ما يدهش الزائرين من شلالات يصل ارتفاعها إلى ٢٤٢٥ قدماً، وصخور جرانيتية ترتفع عن أرض الوادي إلى علو ثلاثة آلاف قدم كقطعة واحدة، ولأنه، كما يقول «جون الجبال»: «ليس هناك كتاب علمي، في العالم، يمكن أن يحري كيف شكلت صخور الجرايت في وادي يوسمتي»، فإن من الأفضل أن نرجع قليلاً إلى الجيولوجيا لنكون أكثر اتساقاً مع ما نشاهده في وادي محمية يوسمتي. وبطبيعة الحال، فإن أفضل أوقات الزيارة، في الصيف، بين يوسيه وأغسطس، وأحياناً في الربيع. ولكن في فصل الشتاء تسقط الثلوج، التي يصعب معها التحرك.

رحل المرور على هذا الطريق. والمفعول عليك أن تزور بعد حدث رحل مرور، يحترم أنظمة السير بحداقيرها، وإلا فإن تحاور السرعة قد تغلب عليك المتاعب، ويتهافت عينك رجال المرور كتهافت الفراش على النار. فروعة الطبيعة تغري بالمغامرة، وما عليك سوى الارتقاء والاستمتاع بالعالم الطبيعية على الطريق، واحترام أنظمة السير، حتى تصل، بسلامة الله، بعد ثلاثمائة ميل (حوالي ٤٨٠ كيلومتراً) في بضع ساعات من السير إلى متنزه يوسمتي. وبمكث الإقامة في الأماكن المخصصة للمحيمات، أو في أحد الفنادق دحل المحمية، أو في أطرافها. إن معظم من يفدون إلى هذا المكان يرورون وادي محمية يوسمتي، الذي





أيل رانس، كان سديت مسوغ في وادي يوسمتي

تاريخ وادي ومنطقة يوسمتي

يرجع التاريخ الجيولوجي لوادي ومنطقة يوسمتي إلى ٥٠٠ مليون سنة، عندما كان النهر يعبر تلك التلال الخضراء، ويحفّر مجراه في الصخر ويعمقه منذ ١٠ ملايين سنة، حتى زاد عمق الوادي وجريان النهر، وازدادت كثافة الغابات والأشجار ذات الأخشاب الصلبة. وقبل ثلاثة ملايين سنة بدأت مرحلة الجفاف وموت الغابات، وكان النهر قد

حفر مجرى عميقاً في الوادي. ثم بين مليون و ٢٥٠ ألف سنة خلت، ساد العصر الجليدي، فانغمر الوادي بالثلوج إلى عمق ٩٠٠ قدم، وكان للجليد دور في تشكيل الصخر. وقبل ٣٠ ألف سنة بدأ الجليد بالذوبان، فانتكشف الجزء الأعلى من الوادي. وقبل عشرة آلاف

يوسمتي كانت الرواسب قد شكلت أرض الوادي الحالية، وغطت ٣٣٠٠ قدم من بطنه، الذي تكون على شكل الحرف (U) باللغة الانجليزية، وكانت على جانبي الوادي أعلى صخرتين هما: الكابتون Elcapiton ، التي ترتفع إلى ٣٠٠٠ قدم عن سطح الوادي، وهي أعلى صخرة في العالم، والكاثيدرال Cathedral ، التي تأخذ شكل القبة، وكلاهما من حجر الجرانيت.

وللسكان الأصليين ارتباط عميق بتاريخ الوادي، فقد وفدوا إلى منطقة يوسمتي قبل حوالي عشرة آلاف سنة، ولكنهم استوطنوه قبل حوالي ٣٥٠٠ عام. وبين عام ١٠٠٠ و ١٢٠٠ بعد الميلاد برزت حضارة الهنود الحمر «مايوك Miwok» في هذه المنطقة، وكان هؤلاء الهنود يقدون إلى الوادي صيفاً،

عام ذاب الجليد، وبدأ الناس من الهنود الحمر يقدون إلى منطقة يوسمتي، وبدأت مرحلة الدفء في الكرة الأرضية، وتحول الوادي إلى بحيرة يوسمتي، ونشأت العديد من البحيرات في المناطق الجبلية، وما زالت موجودة حتى وقتنا الحالي. وحين جفت بحيرة

كمية الأمطار، التي تهطل على مناطق الجبال هذه بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ ملم في العام. ولأن درجات الحرارة تنخفض درجة مئوية واحدة كلما ارتفعنا ١٠٠ متر عن سطح البحر، فإن أفضل منطقة، تهطل عليها الأمطار في محمية يوسمتي، تقع بين ٥ و ٨ آلاف قدم، حيث تستقبل أمطارا في حدود ١١٠٠ ملم في العام. وكما ارتفعنا، أو انخفضنا، عن هذا المستوى، يقل معدل سقوط الأمطار، التي تساهم الأشجار بحجز ما يزيد على ٢٥٪ من كميتها، فتغذي بها الينابيع والشلالات الجبلية.



ويوجد في المحمية طرق مرصوفة بالزفت تمر بالقمم الثلجية، التي يزيد ارتفاعها عن ١٠ آلاف قدم، وتسمى حزام الألب (Alpine belt). وتلوج هذه المنطقة هشة وجميلة ويمكن اللهو بها، خاصة صباح الأيام

ولأن الواجهة الغربية لسلاسل الجبال تواجه البحر، فإنها تحجز السحب المحملة ببخار الماء والأمطار. ولهذا فإن غابات هذه الجهة تختلف عن مثيلاتها في الناحية الشرقية. وتقدر

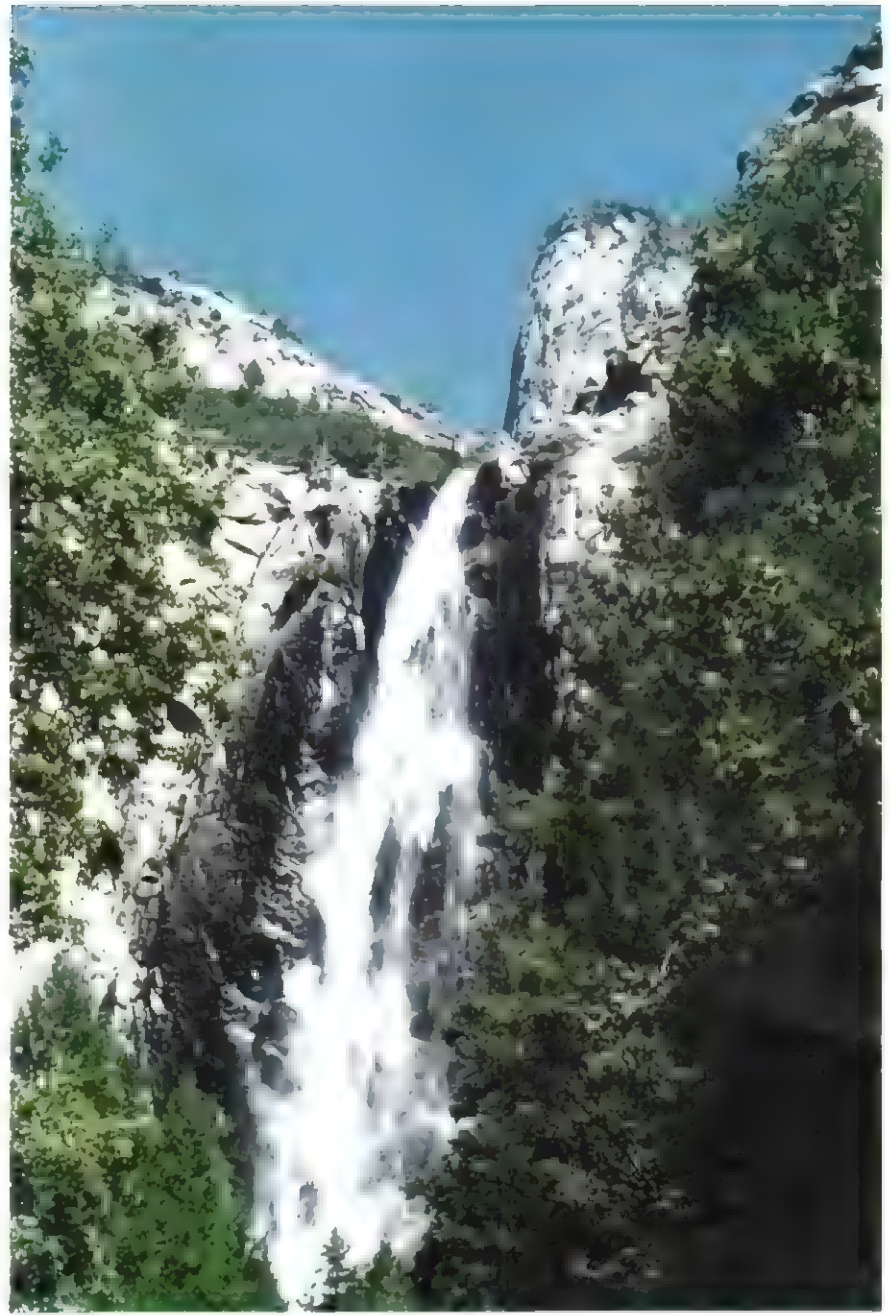
وارجحوا إلى السور حل العربية شدة. وكانوا رعاة حبوب برية، ولهم لغة خاصة بهم وفارق معينة في نصيد الطلع والخبة. وعندما برل لأسفل على شاطئ كاليفورنيا، في القرن التاسع عشر، حظوا بالسكان الأصليين. وعندما اكتشف الذهب في غرب يوسمتي بدأ ينقلون يقدون إلى المنطقة في عام ١٨٤٨م. ثم بعد اكتشاف جون مور للوادي، في عام ١٨٦٨م، كان أول رجل غير هندي، عرف الوادي، ثم تحول إلى منطقة محمية فكيف تشكلت الغابات والأنهار والتجذبت الطيور والحيوانات لأخرى إلى محمية يوسمتي؟

حدث الحاصر المستحيل

يكسو قمة جبل نهر الأمريكي، التي يزيد ارتفاعها عن عشرة آلاف قدم، حبل طويل ناعم، وهي تسمى منطقة الألب. تنموها منطقة النندر (منطق ندرزة)، ثم الغابات مخروطية، ثم الغابات المعتدلة، ثم الصحاري والسهول



معظمها إلى الخنثى الصوري، وحين يصل الطريق إلى هذه الارتفاعات المحفظة، يستمر ١٤٠٠ نوع من النباتات البرية المتنوعة، و ٢٣٠ نوع من الطيور، و ٨٠ نوعاً من الثدييات. حيث أن جبال هذه المنطقة تعد موطناً للأسد الجبلي، وهو الممير للبيئة الأمريكية الحية. كما يوجد الدب الأسود الذي بلغت أعداده حوالي ٣٥٠، في حين لم يتحور هذا العدد ٦٠ داسلف فقط. ويرتاد الدب مناطق المخيمات ليلاحت على عدد السواح، مما يتسبب في الكثير من المشكلات. ولكن إدارة المحمية قد اتحدت الكثير من الخطوط لتلافي ذلك، حيث تقوم بتوزيع نشرات خاصة مرتادي المحمية لإعطائهم أفضل التعيينات المتبعة بالسلامة. وقد بذلت الإدارة جهوداً لإعادة توطين نوع من الضأن البري المهدد بالانقراض، الذي يمكن رؤيته في الوادي. ولكن أيل الأذني هو أكثر الثدييات شيوعاً وألفة للسياح، وكذلك بعض أنواع السنجاب والطيور البرية. ويمكن التجول بالسيارة أو الخوذة، أو بالدراجات الهوائية التي تعد الوسيلة الأكثر شيوعاً للاستمتاع بمناظر التلال والسحيرات والنهر، التي ستقطف عدداً كبيراً من مخي صيد الأسماك ومتسلي الخيل.



جبال يوسميت

يسحدر الطريق بين ٨٠٠٠ و ٦٥٠٠ قدم، ليصل إلى ما يسمى بحزام الشوب الأحمر الذي يحوي أشجار الصوبر. وكذلك العرعر العربي. وحينما ينحدر الطريق بين ٦٥٠٠ و ٣٥٠٠ قدم، فإنه يصل إلى حزام السنديان الذي تكثر فيه أنواع مختلفة من أشجار السنديان. ويتراوح ارتفاع الأشجار بالمحمية بين ٤٠ قدماً و ٢١٠ أقدام، وينتمي

المشمسة. ويلاحظ، أحياناً، وجود أعشاب معمرة Perennial herbs، حول هذه التلوح. وما يدوب من الثلج، نتيجة حرارة الشمس، يتحول إلى جداول، تدفع إلى الأسفل، لتغذي الغابات والبحيرات. ثم يسحدر بث الطريق بين ١٠ و ٨ آلاف قدم لتلاحظ ما يسمى بحزام ما تحت الألب، حيث تكثر فيه أشجار الصنوبر الأبيض، والصنوبر الأبيض النحاء بعد ذلك

المصادر :

- ١ - علم البيئة السانية بديكر أحمد محمد وآخرون
جامعة الملك سعود، الطبعة ١٩٩٥ م
- 2 - Yosemite Official, National Park Hand Book
1990
- 3 - The National Geographic Guide to the
National Parks of the United States, 1994
- 4 - Yosemite Guide, 1995

• المصدر من كتاب

المخدرات والمجتمع .. نظرة تكاملية

تأليف: د. مصطفى سويف

عرض: د. منير محمد سالم / مصر



بدأ الاهتمام العالمي بظاهرة تعاطي المخدرات في منتصف الستينيات. حيث احتل هذا الموضوع مكان الصدارة بين المشكلات الاجتماعية والصحية. نظراً للانعكاسات السلبية الخطيرة التي يحددها الإدمان. وبدأ العلماء والكتاب في تأليف الكثير من الكتب، كان بعضها موجه إلى المتخصصين. وبعضها الآخر إلى عامة القراء والمثقفين. غير أن هذا الموضوع بدأ يتبلور في عدد من المجتمعات العربية. بدءاً من منتصف السبعينيات حين ظهرت هذه المشكلة التي تتعارض مع قيمنا الاجتماعية والدينية والأخلاقية. وما تجر وراءها من ويلات. وواكب ذلك انعقاد عدد من المؤتمرات، في بعض الدول العربية. منها المؤتمر العربي الدولي للمسكرات والمخدرات، المنعقد في البحرين سنة ١٩٧٥م. ومؤتمر الخرطوم سنة ١٩٧٧م.

أية محاولة جادة لفهم العميق لظاهرة التعاطي والاعتماد يدعوى التركيز على الكشف عن العوامل النفسية التي تحرك المتعاطين.

منشأ التعاطي

إذا اقتربنا من الأشخاص المتعاطين، كما يعيشون خبرة التعاطي، وجدنا أنفسنا بصدد مستوى المظاهرة تشابك فيه عوامل عديدة، كانت هي السبب في منشأ تعاطي المواد النفسية. وتصنف هذه العوامل تحت ثلاث فئات: بعضها يتعلق بالمتعاطي نفسه، وهي العوامل البيولوجية (المتثلة في العوامل الوراثية Genetic، والمؤشرات البيولوجية Biological Markers، والعوامل النفسية التي تحرك المتعاطي تجاه هذه الظاهرة. وهنا تتجلى مسألة الإيجابية أو «السلبية» التي تنسم بها الخطوات الأولى للمتعاطي، عند إقدامه على تناول هذه المادة أو تلك. وهناك عوامل خاصة بالمادة المتعاطاة، مثل وجود المادة، وعامل الشمن، وكذلك عامل القوانين والقواعد المعمول بها في المجتمع. وهناك العوامل البيئية التي تمثل عوامل اجتماعية، مثل الإطار الحضاري، والآليات الاجتماعية، والأسرة، والأقران، والأصدقاء، والدعامات الثانوية التي يقصد بها كل ما يرتبط من عناصر البيئة بالجوانب المرضية في خبرة التعاطي.

الاضطرابات النفسية المترتبة على تعاطي المواد والإدمان

يعالج المؤلف في هذا الجزء، من البحث، أهم الآثار النفسية والسلوكية المترتبة على تعاطي المواد

المصطلحات والمفاهيم المهمة، التي يسود استخدامها في ميدان الحديث العلمي عن المخدرات، مثل الإدمان، والهلوسة، والاعتماد بشقيه النفسي والعضوي، واحتمالات الاعتماد، والمواد المحدث للاعتماد، والتكيف العصبي، والتسمم، والتحمل، والانسحاب، والتعاطي المتقطع والمنظم، والمادة النفسية، والمخدر، والجرعة الزائدة، والخُمَار. وهو في كل ذلك يقدم التعريفات العلمية لهذه المصطلحات بالصورة التي استقرت عليها في الوقت الحاضر بين أهل الاختصاص.

تاريخ المواد والعوامل الاجتماعية

يهدف المؤلف من هذا العرض التاريخي للمواد النفسية المحدث للاعتماد كالأفيون والمورفين والهيروين. إلى الكشف، أولاً، عن جذورها العميقة، وما يتعلق بها من ممارسات في وجدان الإنسان الحديث، وبالتالي إلقاء مزيد من الضوء على حقيقة المقاومة، التي تلقاها الكثير من الدعوات والإجراءات الحديثة، الهادفة إلى التقليل الشديد لاستخدام بعض هذه المواد في حياة الإنسان المعاصر، والقضاء نهائياً على التعلق باستخدام بعضها الآخر. وثانياً، إلى الارتقاء بكفاءة تعاملنا مع حاضري هذه المواد النفسية في حياتنا الحالية.

والمؤلف في هذا الفصل يلقي الضوء على عدد من العوامل الاجتماعية المسؤولة عما تتميز به ظاهرة التعاطي من رسوخ يجعلها تستعصي على الاستئصال، وانتشار لا يكاد يقلت من شباهة مجتمع على ظهر الكرة الأرضية. هذه العوامل الاجتماعية التاريخية لا يمكن تجاهلها، أو الإقلال من شأنها في

لقد اكتسبت قضية تعاطي المخدرات أهمية قصوى، حفزت حركة التأليف العربية في البحث عن المستجدات التي أدت إلى هذه المشكلة، وسعت إلى الوقوف على الجوانب المتعددة لظاهرة الإدمان. غير أن كل ما كتب بالعربية كان يعالج الموضوع من زاوية معينة ما انفك يبحث فيها، إلا أن الكتاب الذي بين أيدينا والذي يقع في ٢٧٠ صفحة من القطع المتوسط، ويتكون من سبعة فصول وخاتمة، يعالج الموضوع بصورة مغايرة، وبشمولية واضحة وروى متعددة، تنبئ من خلالها النظرة التكاملية للمخدرات وتأثيراتها على المجتمع.

إن تعاطي المخدرات ليس بالمشكلة، التي ترك تماماً للمتخصصين يعالجونها وحدهم، فهي مشكلة مركبة متعددة المكونات، فلا هي طبية بحتة، ولا هي نفسية خالصة، ولا هي مشكلة اجتماعية من أولها إلى آخرها، ولا هي أمنية ولا قانونية ولا اقتصادية ولا أخلاقية تربوية من أولها إلى آخرها، بل هي خليط من هذا كله.

المفاهيم الرئيسة في مجال المخدرات

يعرض المؤلف في هذا الفصل لمجموعة من المفاهيم والمصطلحات الرئيسة في مجال المخدرات، إذ أن المصطلحات تقوم في مجال الخطاب العلمي بدور لا يختلف كثيراً عن الدور الذي تقوم به النقود في مجال الحياة الاقتصادية للمجتمع، سواء من حيث أبعاد هذه الأدوار، أو من حيث أهميتها، حيث أنها تتداخل وتشابك مع أبعاد العديد من مؤسسات الحياة الاجتماعية.

وخلال هذا الفصل نرى المؤلف يقدم عدداً من

النفسية وإدماؤها، وانعكاس ذلك على الوظائف النفسية كالانتباه والإدراك والذاكرة.. الخ. وقد فصل المؤلف الحديث عن كل فئة من الفئات المحدثة للاعتماد، وأقر لها قسماً خاصاً. وتلاحظ في هذا الفصل حرصه الواضح على تقديم المعلومات، التي يكون حولها اتفاق وتقديم المعلومات المحققة التي توصل إليها النخبة من العلماء العرب، جنباً إلى جنب، مع المعلومات التي قدمها غيرهم من الأجانب. ومن خلال هذا الإطار تحدث المؤلف عما يخص كل فئة من الفئات الإحدى عشرة، التي اصطلح عليها بين أهل الاختصاص في تصنيف المواد النفسية المحدثة للاعتماد وهي أنواع الكحول، والافيون، والقنب، والكوكايين، والقات، والمهلوسات، والباربيتورات، والأمفيتامينات، والنيكوتين، والكافيين، والمواد الطيارة.

المشكلات الاجتماعية الباجمة عن التعاطي والإدمان

يخلص المؤلف إلى ثلاث من النتائج الاجتماعية السيئة، التي ترتب عن التعاطي، وهي: الجريمة، والحوادث (حوادث الطرق)، والمغارم الاقتصادية. أما عن الجريمة وعلاقتها بالتعاطي والإدمان، فهناك عدد من الصعوبات المنهجية التي تعترض طريق البحث في الموضوع. وهو ما أدى إلى قلة البحوث الميدانية التي تتناوله بطريقة مقننة يعتمد عليها.

ومن أشهر المحاولات في هذا الميدان، التي أثبتت وجود علاقة بين التعاطي والجريمة، بحث أجري في بليتيورم بالولايات المتحدة الأمريكية، على عينة تضم ٣٥٤ مدمناً للهروين، وهي عينة ممثلة من ٧٥٠٠ مدمن للأفيون سبق إلقاء القبض عليهم أو عصى الأقل تحديد هويتهم من قبل شرطة بليتيورم خلال الفترة من ١٩٥٢ - ١٩٧٦م.

أما عن علاقة التعاطي بحوادث الطرق فقد أورد المؤلف عدداً من البحوث الميدانية، التي تؤكد في مجموعها وجود اقتران لا شك فيه بين التعاطي وحوادث الطرق. وتضم عينة أحد الأبحاث ٤٨٤ حالة إصابة أدت إلى الوفاة، ظهر أن ٤١٪ منهم ثبت تعاطيهم الكحول، و ١٤٪ تبين وجود الكحول مع مواد نفسية، في حين ١٢٪ من الحالات تناولوا المخدرات أو المواد النفسية الأخرى. وهو ما يدل دلالة واضحة على مساهمة جميع المخدرات في وقوع

الحوادث لقائدي المركبات.

أما عن الخسائر الاقتصادية التي يصاب بها المجتمع نتيجة للتعاطي والإدمان فهي متعددة وكبيرة، وقد تحدث المؤلف في هذا الصدد عن المخاور الرئيسة وما يترتب عليها من الخسائر، مثل محور الخسائر المادية في مقابل الخسائر البشرية، والإنفاق الظاهر في مقابل الإنفاق المستتر، والإنفاق في قنوات مكافحة العرض في مقابل الإنفاق في قنوات خفض الطلب.

التصدي لمشكلة المخدرات

يقدم الكاتب في هذا الفصل الطرق المختلفة لمواجهة مشكلة المخدرات بوجهيها العرض والطلب، أو ما يعرف بجهود مكافحة العرض، وهي الجهود التي ترمي إلى مكافحة التهريب والتصنيع والزراعة والاتجار والتوزيع والحيازة غير المشروعة للمواد المخدرة. أما جهود خفض الطلب فهي تعني جميع السياسات والإجراءات التي تستهدف خفض أو انقاص رغبات المستهلكين (أي التعاطين) إلى أدنى درجة ممكنة.

ويقوم مبدأ مكافحة العرض على ثلاث دعائم، هي: المكافحة الأمنية، والتشريعات القانونية، والمشاركة في الاتفاقات الدولية والإقليمية، وكذلك يركز خفض الطلب على ثلاثة مكونات رئيسة، هي: الوقاية والعلاج وإعادة التأهيل والاستيعاب. والوقاية تشمل توجه الجهود إلى الجماعات الاجتماعية الأكثر تعرضاً لاحتمالات التعاطي، أو ما اصطلح على تسميته بالجماعات المستهدفة، أو التدخل العلاجي المبكر بغية وقف التمدد في التعاطي، لكي لا يصل الشخص إلى مرحلة الإدمان، أو العمل على وقف المزيد من التدهور الطبي والسلوكي للحالة.

أما العلاج المتكامل فيشمل المكون الطبي الذي يقوم على مبدئين. مبدأ الإقلاع التدريجي للمدمن عن المخدر الذي أدمنه، ومبدأ سد القنوات العصبية، التي يسلكها المخدر داخل جسم المدمن، لتأثير في سلوكياته. أما المكون النفسي فتوجد الآن أساليب متعددة للعلاج النفسي لحالات الإدمان، على اختلاف أنواعها، تقوم على مسلمة أساسية مؤداها أن جميع أشكال السلوك، الصادر عن المدمن، إنما هي أشكال تكتسب وتنمو في ظل ظروف حياتية معينة، ومن ثم تصدق عليها قوانين

اكتساب العادات ونموها، وكذلك التخلص من هذه العادات أو تعديلها. أما المكون الاجتماعي، أو ما يعرف بالرعاية اللاحقة، فهي تشمل إعادة التأهيل المهني، وإعادة الاستيعاب الاجتماعي، وهي الخطوة الأخيرة والمكملة لإجراءات الرعاية اللاحقة، التي تتناول المدمن الثابت.

العلم ملاذ ومسؤولية

لا يمكن، بأي حال من الأحوال، إغفال البعد العلمي لمشكلة تعاطي المخدرات، لأنه يعد ملاذاً تلجأ إليه الإنسانية فيكون لها بمنزلة الحصن، الذي تتجمع فيه ذخائر المعرفة المحققة، وتنطلق إليه إجراءات التطبيق ذو الكفاءة العالية. ومن هذا المنطلق يُلقى، على عاتق العلماء، أنواع متعددة من المسؤولية أهمها: الاجتهاد في البحث بهدف الكشف عن الحقيقة، وتطوير معلوماتهم لأغراض التطبيق، أو الإفادة العممية وتقديم المشورة لصانعي القرار.

غير أن المسؤولية لا تقع على عاتق العلماء، بل تتوزع بينهم من ناحية، وقيادات المجتمع من ناحية أخرى، فإذا كانت مسؤولية العلماء الاجتهاد لتحقيق أفضل توظيف لعقولهم ومهارتهم التخصصية، سواء في جانب الكشف عن الحقيقة، أم في تطوير مايتوصلون إليه من معارف، لتصبح لبنات في ترشيد التطبيق، الذي يستهدف الإفادة العممية من هذه المعارف، فإن قيادات المجتمع وصناع القرار يقع عليهم عبء تحويل الذخيرة العلمية إلى قوة وطاقة كفلتين بترشيد الإرادة الاجتماعية، في مسيرتها، نحو احتواء مشكلة الإدمان، والقيام بدور فاعل في مجتمعاتنا العربية والإسلامية لاستئصال هذه المشكلة والقضاء عليها.

إن كتاب «المخدرات والمجتمع نظرة تكاملية» يضع تحت تصرف صانعي القرار، في العالم العربي والإسلامي، والمهتمين بمشكلة المخدرات، المعرفة الكافية، التي يحتاجونها لدراسة تأثيرات هذه الظاهرة بشكل موضوعي، وبحث علاقاتها بالمجتمع، وإمكان اتخاذ القرارات الصحيحة، حول كيفية التعامل مع هذه الظاهرة مستقبلاً، بعد أن ظهر لعيان أبعادها الاقتصادية والاجتماعية الخطيرة على المجتمع الدولي، نظراً لانعكاسها السلبي على الحياة الاقتصادية والاجتماعية في دول العالم النامي. ■

التجربة اليابانية في معالجة واستخدام مخلفات الصرف الصحي

د. عبدالفتاح محمد السيد - مصر

من المعروف أن معظم بلاد العالم تلقي بمخلفات الصرف الصحي في البحار والأنهار والبحيرات، دون أية معالجة لها، مما يؤدي إلى تلوث مياه وشواطئ هذه المسطحات المائية، الذي يؤدي بدوره إلى العديد من المشكلات البيئية والصحية. وقد تم تسجيل العديد من حالات الإصابة بأمراض التيفوئيد والنزلات المعوية، نتيجة تناول أطعمة بحرية، تم صيدها من مناطق ملوثة بمخلفات الصرف الصحي.



صورة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي في مدينة طوكيو



صورة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي في مدينة طوكيو

إن الازدياد المطرد في تعداد سكان العالم، وندرة وصعوبة الحصول على الماء العذب في الكثير من المناطق جعلتا معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها من الأمور الملحة. وقد بدأت بعض الدول - خاصة المتقدمة منها - في تحديث وتطوير محطات معالجة مخلفات الصرف الصحي، بغرض الاستفادة القصوى منها، وتأتي اليابان في مقدمة هذه الدول.

فمدينة طوكيو المكتظة بملايين البشر تنتج في اليوم الواحد حوالي ٥٠٠ مليون متر مكعب من مياه الصرف الصحي، بالإضافة إلى ١٢٠ ألف متر مكعب من المخلفات الآدمية المتحللة (التي تسمى الحمأة Sludge)، ويوجد بها ١٨ وحدة للمعالجة منتشرة في أحيائها المختلفة.

وظبقا خطة عمية دقيقة، فقد تم تطوير إحدى محطات المعالجة في البداية لتطوير وتحديث جميع محطات معالجة الصرف الصحي بالمدينة. وبعد هذه الوحدة في منطقة نسمى أو كاي، وفي موقع محقق عن سطح الأرض، وقد تم في السدينة تعطينة



معدات حشرة ناعمة مياه الصرف الصحي

تحويل المواد العضوية إلى أخرى غير عضوية.

- خزانات الترسيب الثانوي: يتم مرور

الماء ببطء من خزانات التهوية إلى خزانات الترسيب الثانوي Secondary Sedimentation Tanks حيث يتم عزل ما تبقى من مواد عضوية صلبة وإعادة تدويرها إلى خزانات التهوية. أما الحمأة الزائدة فيتم إرسالها إلى وحدات معالجة الحمأة.

- وحدات المعالجة المتطورة : يتم

مرور المياه القادمة من خزانات الترسيب الثانوي على مرشحات من الرمل، حيث يتم عزل أية مواد عضوية عالقة. بعد ذلك يتم معالجة المياه بالكلور، للتخلص من أية بكتيريا أو ميكروبات أو غيرها. عند هذه الدرجة تكون مياه الصرف قد أصبحت أكثر نقاءً من مياه الحنفية التي نشرب منها.

استخدامات مياه الصرف الصحي

تستخدم مياه الصرف الصحي، الناتجة عن محطة منطقة أوكاي بطوكيو، في الوقت الحاضر، في الأغراض الآتية:

المحطة بسقف خرساني صلب لمنع نفاذ الروائح الكريهة. ثم أنشئ على هذا السقف حديقة عامة ومدعب للتنس وآخر للسيسبول. وبذلك تحول الموقع من مصدر للقمح إلى واجهة لمتعة والجمال.

أما كيفية معالجة وتحويل مخلفات الصرف الصحي، فتتم بالطريقة الآتية :

- التجميع : يتم تجميع مياه الصرف

الصحي في خزانات ضخمة تسمى غرف التجميع Grit chambers. وأثناء دخول مياه الصرف لهذه الغرف، يتم ترسيب المواد الصلبة، مثل الرمال والحصى في القاع، حيث يتم سحبها أولاً بأول. ويتم حجز المواد العضوية العالقة، الكبيرة الحجم (المخلفات الآدمية)، خلال مرشحات خاصة، ثم يتم تخزينها في أماكن خاصة لذلك.

- خزانات الترسيب الأولي : يتم

ضخ مياه الصرف من غرف التجميع إلى خزانات خاصة تسمى خزانات الترسيب الأولي Primary Sedimentation Tanks. حيث يتم ترسيب المواد العضوية المتحللة

(الحمأة) إلى القاع، خلال فترة زمنية تتراوح مدتها بين ساعة وساعتين. بعد ذلك تُجمع الحمأة وتُرسل إلى وحدات خاصة للمعالجة، تسمى وحدات معالجة الحمأة Sludge Treatment Facility.

خزانات التهوية : يضخ ماء الصرف

الصحي من خزانات الترسيب إلى خزانات التهوية Aeration حيث يتم تهويتها، ومن أجل الإسراع في عمليات أكسدة المواد العضوية المتبقية وترسيبها، ولزيادة نمو الكائنات الدقيقة Micro organisms، التي



خزان جمع المواد العالقة

ري سانات الحديدية الموحودة فوق
المنشئ.

صرف هذه المياه في بعض الأنهار
الموتة، لتحسين خواص المياه فيها.

- استعمال هذه المياه في دورات المياه
(المراحيض) بدلاً من استخدام مياه
الشرب، وفي ذلك توفير هائل للماء
والماء معد.

استخدام المياه في غسيل بعض وسائل
المواصلات، مثل لطائرات ونقطارات
في طوكيو.

استخدامها كمصدر للتدفئة وتبريد،
طراً لأن درجة حرارتها أعلى في فصل
الشتاء، وأقل في فصل الصيف عن درجة
حرارة الهواء الجوي، وفي ذلك توفير
للمطافة وتقيين من لئوت.

يمكن استخدامها لاستخراج الأسمك.

معالجة الحمأة واستخداماتها

يتم تخفيف الحمأة، التي سبق جمعها،
في وحدات معالجة الحمأة، ثم تخزن في
أحواض تسمى أحواض الهضم
Digestion Tanks ، لمدة ٢٠ يوماً، حتى
تتم كسدة وخس المواد العضوية. بعد
ذلك يتم إحراق المادة الناتجة، حتى
تتحول إلى رماد يمكن استخدامه في
الأغراض الآتية :

صناعة أدوات الزينة : عند

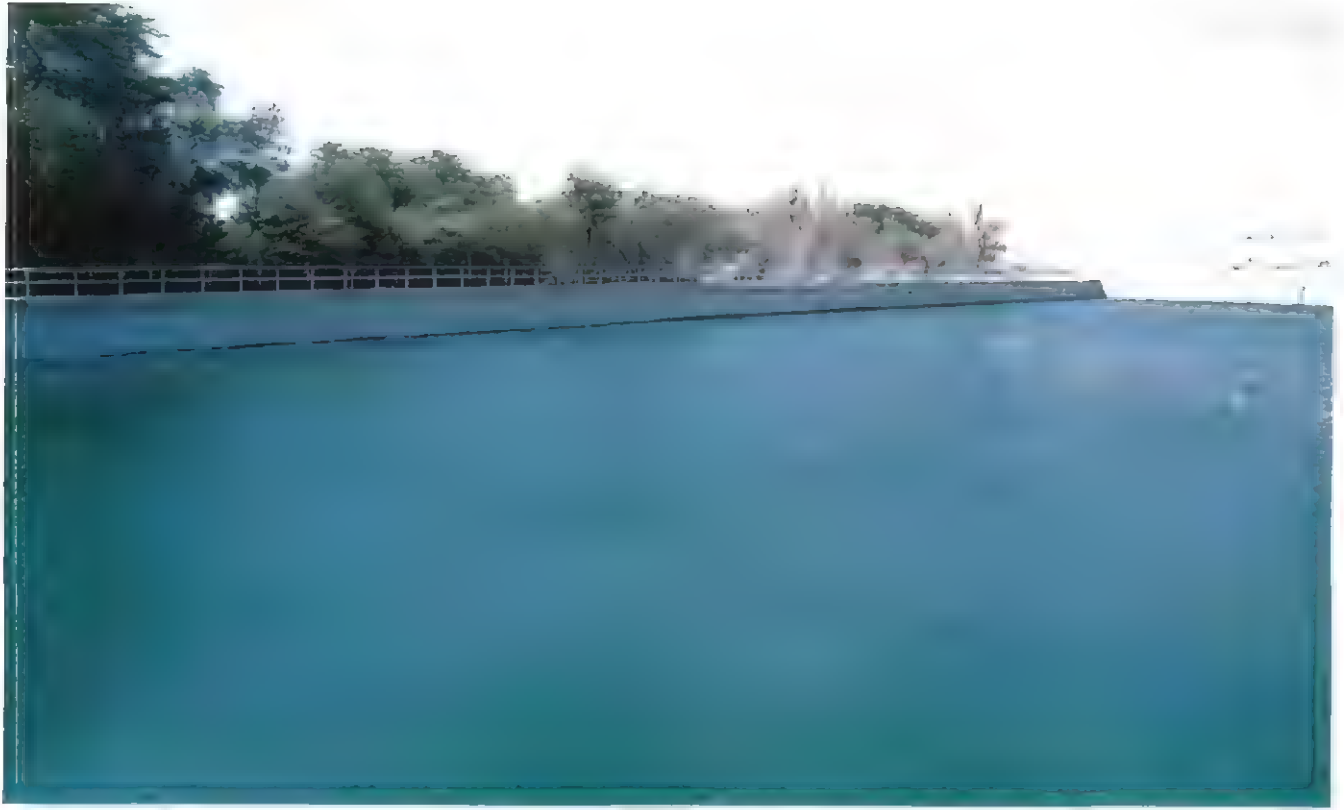
تسخين الحمأة تدريجياً، حتى درجة
١٤٠٠ درجة مئوية، ثم تبريدها فجأة،
تتحول إلى حبيبات بلورية. وتستخدم
هذه البلورات، في الوقت الحاضر، في
تصنيع بعض أدوات الزينة، مثل الأزرار
المذهبة، وذاسيس أربطة العنق.



محطة معالجة مياه الصرف الصحي في مدينة الرياض



الحدائق العامة في مدينة الرياض



من مراد : حوض معالجة مياه الصرف الصحي في محطة معالجة مياه الصرف الصحي في مدينة القاهرة

والأقراط، وما شابه ذلك.

- صناعة المقاعد والأواني: عند

إضافة بعض المواد غير العضوية للحمأة، تتكون من مركبات خفيفة الوزن جداً. وتستخدم هذه المواد في صناعة أواني نباتات الزينة، والزهور، وأيضاً في صناعة الطاولات والمقاعد المستخدمة في الحدائق العامة والملاعب، وتتميز بإمكان نقلها من مكان لآخر بسهولة ويسر.

صناعة مواد البناء: عند تسخين

الحمأة حتى ١٥٠٠ درجة مئوية، تتحول المواد غير العضوية إلى صورة سائبة، وعند تبريدها تصبح هذه المواد صلبة للغاية، كما تمتاز بحفنة وزنها وصغر حجمها ودرجة تحمئها العالية، ولذلك تستخدم في صناعة مواد البناء (الطوب)، ومواد رصف الطرق. كما يتسرب المطر بسهولة، خلال مسامها، وبذلك لا يتركز على الطرق، فتقل

محاضر هذه الضرق في أثناء سقوط الأمطار.

- الحمأة مصدر للسماد : إن تسميد

الأرض الزراعية بالحمأة الخام هو من أهم الاستخدامات وأكثرها شيوعاً في العالم. أما في طوكيو فيتم ذلك بعد تخفيف الحمأة، ثم تخمرها في خزانات خاصة، لمدة عشرة أيام، ثم تستخدم بعد ذلك في التسميد. وقد أدى هذا الأسلوب إلى زيادة ملحوظة في إنتاجية المحاصيل الزراعية، خاصة محاصيل الخضراوات.

- الحمأة مصدر للطاقة : يستخدم

البخار المتصاعد من تخفيف الحمأة مصدراً من مصادر الطاقة، وتستخدم هذه الطاقة حالياً في تشغيل وحدة معالجة الحمأة نفسها في منطقة أوكاي بطوكيو.

وبعد، هل كان هناك من يتصور أن

مخففات الصرف الصحي، التي تعد مصدراً للنقيح والأوبئة، يمكن أن تصبح مصدراً للجمال والثروة والرفاهية؟ لدرجة أن تصبح أزرار القمصان أو أواني الزهور في منازلنا مصنوعة من المخففات الآدمية!

إن النجاح الذي حققته هذه التجربة اليابانية دليل ثابت على الإمكانيات اللامحدودة، التي توفرها التقنية الحديثة، والتخطيط السليم لتحويل ما كان يفترض أن يكون مشكلة كبيرة إلى منافع عامة، يستفيد منها البشر في كفاحهم الطويل للمحافظة على المصادر الحيوية التي تزخر بها البيئة. ■

المصدر:

Y. Ito, 1996. Recycling wastewater in Tokyo
Kenshu-In, 75 2-5

تصوير: شاهد حياة.

نظرات في تحسين الأداء الوظيفي

بقلم : هشام محمد سعيد قربان الظهران

شكاوى الموظفين ، إلا أنها لا تعلمنا الكثير عن كيفية تحفيز العاملين . ومعهد هرزبرغ بهذه الملاحظة لنظريته المشهورة في مجال التحفيز الوظيفي التي تفرق بين العوامل اللازمة لإيجاد البيئة الصالحة للعمل والعوامل المحفزة للأداء الوظيفي .

تعتمد نظرية هرزبرغ على دراسة العوامل المسماة لما يقارب من ألفي حالة ، من حالات الاستياء والرضا الوظيفي . وتصح أهم نتيجة لهذه الدراسة بالنظر إلى الرسم البياني المرفق بهذا البحث ، الذي يبين أن أسباب الرضا الوظيفي ، على العكس مما نتوقع ، تختلف تماماً عن الأسباب المؤدية إلى الاستياء الوظيفي . تبين هذه الدراسة بطلان الاعتقاد السائد بأن الرضا الوظيفي هو الشعور المضاد والمعاكس للشعور بالاستياء الوظيفي ، وذلك لسبب بسيط هو أن لكل شعور عوامله المسببة ، التي تختلف عن العوامل المسببة لشعور الآخر . وعلى سبيل المثال ، إذا نظرنا إلى الرسم البياني وجدنا أن قوانين وأنظمة المنشآت تعد سبباً مهماً للاستياء الوظيفي ، ولكن القوانين تتضاءل أهميتها في مجال الرضا الوظيفي . ونخلص من هذه النظرية إلى القول بأن أسباب الرضا الوظيفي المهمة تتعلق بمحتوى العمل ، ونعرض أمثلة لهذه لأسباب (مرتبة حسب تناقص الأهمية) : الاحساس بالإنجاز ، وتقدير الأداء الوظيفي الجيد ، ونوعية العمل وأساليبه ، ووجود فرص للتقدم في السلم الوظيفي ، وإمكانية النمو الوظيفي عن طريق تعلم مهارات جديدة ، وإكتساب المزيد من الخبرة . وفي الجانب الآخر ، فإن أسباب الاستياء الوظيفي تختلف عن أسباب الرضا الوظيفي ، ومن أهمها أنظمة المنشآت

إن قضية تحفيز الموظفين ، وحملهم على أداء الوظائف الموكلة إليهم بنجاح ، تعد من القضايا التي تشغل فكر رؤساء ومديري المؤسسات والمنشآت ، وتستغرق الكثير من جهودهم . ويتفاوت الأداء في مجال التحفيز الوظيفي نتيجة لاختلاف مستوى الخبرة والفهم لأبعاد هذه القضية ، التي حظيت بالكثير من الدراسات النظرية والتجريبية . من قبل الباحثين في شتى علوم الإدارة . لا سيما علم النفس الصناعي ، الذي يدرس الانفعالات النفسية ، الناتجة من ظروف العمل ، في مختلف أنواع المؤسسات والشركات والمنشآت . ومن أهم الدراسات الأساسية في مجال تحفيز العاملين ، البحث التجريبي ، الذي قام به الباحث فردريك هرزبرغ سنة ١٩٦٨ م . وتحظى هذه الدراسة ، رغم قدمها ، باحترام وتقدير كثير من الباحثين منذ ذلك الوقت حتى الآن ، وقد قامت دورية قسم علم الإدارة ، جامعة هارفارد ، بإعادة طباعة هذا البحث في عام ١٩٩١ م . ضمن كتاب جعلت عنوانه : خمس عشرة قاعدة للنجاح الإداري .

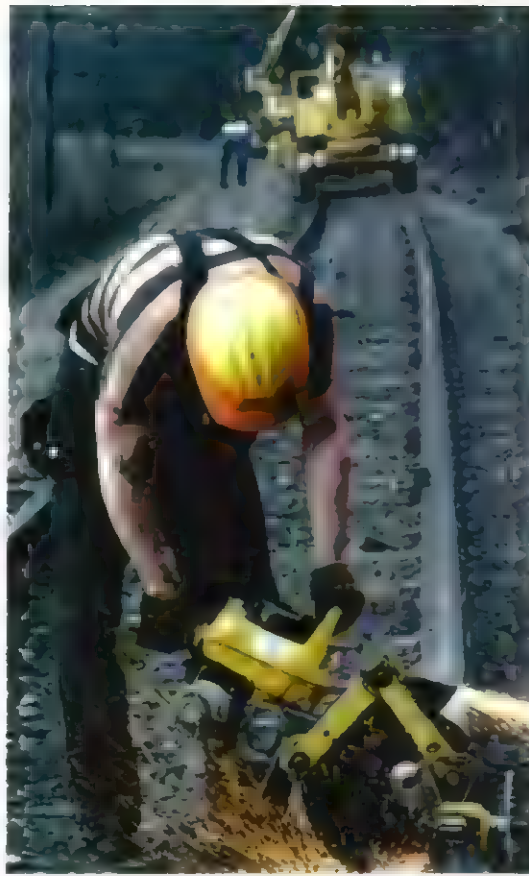


مجموعة من الموظفين في مكتبهم يراجعون ملفاً

الوظيفي وكثير من الأساليب المستعملة في مجال التحفيز ، مثل تقليل ساعات العمل ، وزيادة الأجور ، وتنويع برامج العوائد الوظيفية ، وإشراك العاملين في اتخاذ القرارات ، والتشاور معهم مباشرة . ويتناول الباحث هرزبرغ هذه الأساليب ، رغم كونها تتعلق بالأمور ، التي تدور حولها

تكمُن أهمية هذا البحث في أن الكاتب يحلل ، براءة ، كثيراً من الأفكار والاتجاهات في مجال تحفيز العاملين وإضافة إلى تبني هذا التحليل فإن الكاتب يحاول أن يزيل الكثير من الأوهام والأفكار المغلوطة حول هذه القضية ، مبيناً أن التجارب والدراسات أثبتت ضعف الصلة بين الأداء

صاحب الدراسة عدداً من الوسائل الماعنة في مجال تحسين الأداء الوظيفي، عن طريق البناء العمودي لمتوى العمل، الذي يعتمد على فهم الأسباب الحقيقية للرضا الوظيفي وتحفيز الأداء. ومن هذه الوسائل إعطاء الموظفين قدراً أكبر من الحرية، عن طريق إزالة بعض القيود ونقود الوظيفية، مع التركيز على مسؤولية العامل عن تصرفاته وتحمله لنتائجها. وهذه الوسيلة مشتقة من فهم سبب مهم من أسباب الرضا الوظيفي، التي بيتهها الدراسة، وهو إعطاء قدر أعنى من المسؤولية لعاملين (انظر الرسم لبياني).



عمل سبب بعض من أسباب الرضا الوظيفي

وساء على فهم هذا السبب يقترح الباحث داته وسيلة أخرى لتحسين لمتوى العمل، عن طريق البناء العمودي للمحتوى الوظيفي. وهذه الوسيلة هي توفير فرص عمل ومشاروعات يكون فيها العاملون مسؤولين عن وحدات عمل متكاملة يؤدونها من البداية إلى النهاية. وفي الوقت ذاته فإن هذه الوسيلة مشتقة من فهم لسببين آخرين لرضا الوظيفي، هم تقدير الأداء،

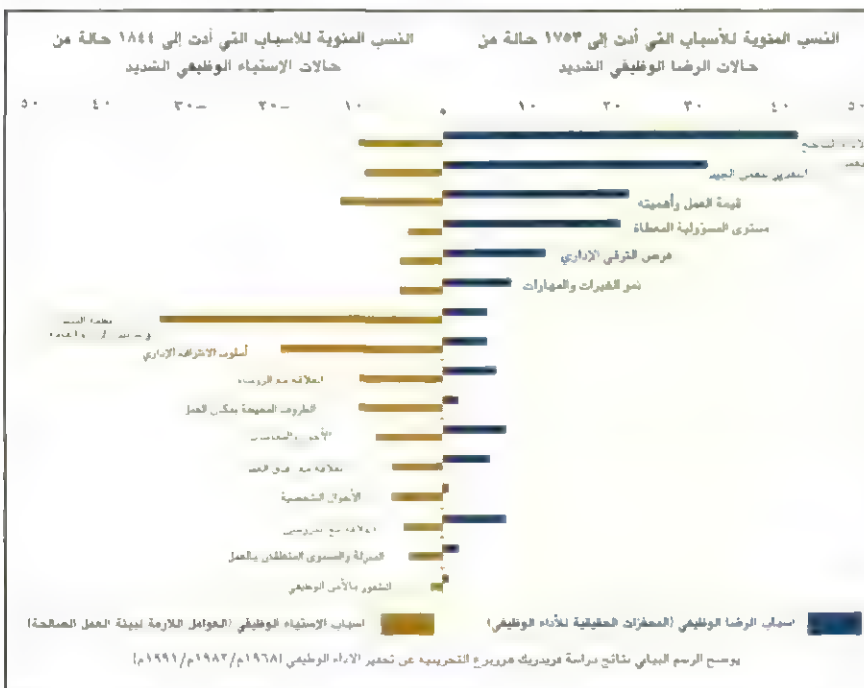
نعمل، أو تسيط مهام العمل، أو إعطاء لعاملين وظائف ومهام عمل لأزمة قصيرة لاكتساب مهارات متعددة (Rotational Assignments)، وبالمقابل يذكر

وأساليبها لإدارية. ويتلو هذا السبب أنماط الإشراف الإداري، وللعلاقة مع الرؤساء والمشرفين على الأعمال، ويتلو هذه الأسباب أسباب أخرى مهمة، ولكنها أقل تأثيراً من الأسباب السابقة المتعلقة بالشعور بالاستياء الوظيفي، ومن هذه الأسباب الأجور والمعاشات، وللعلاقة مع زملاء العمل.

إن الملاحظ للأسباب المؤدية إلى الرضا الوظيفي (والتحفيز الماعل) يحد أنها تتعلق بمحتوى العمل (Job Content). وفي المقابل، إذا نظرنا إلى الجهة اليسرى في الرسم البياني، التي تين أسباب الاستياء الوظيفي، وحددا أن هذه لأسباب تتعلق بأمور خارج العمل، أي في البيئة المحيطة بالعاملين (Job Context). وقد ساعدت هذه الدراسة التجريبية في إظهار التباين والفرق بين العوامل المحفزة للأداء الوظيفي والرضا الوظيفي، والعوامل المؤدية للاستياء الوظيفي. أم آخر، الثاني، من النظرة، فهم تطبيق لمجموعة المذكورة في آخر الأول من من. ومن هذا آخر، على فاعلية ووح التحفيز الوظيفي معتمداً على الفهم والتعامل بذكاء مع لعوامل المؤدية للرضا الوظيفي، كما بيتهها دراسة هرزبرغ.

وما دمتنا قد أدركنا أن هذه الوسائل تتعلق بمحتوى العمل، فإن الوسائل المحفزة ينبغي أن تركز على تحسين وإثراء العمل من ناحية لمتوى. وما يسمى بهرزرغ Job Enrichment، بإثراء المحتوى الوظيفي.

بعد هذا ينتقل هرزبرغ إلى الجزء الثالث، من نظريته، الذي يبين فيه الأسلوب الأمثل لإثراء وتحسين المحتوى الوظيفي، وهو ما يسمى بالبناء العمودي لمتوى العمل (Vertical Job Loading). ويوضح هرزبرغ أن هذا الأسلوب يختلف عن أساليب البناء الأفقي لمتوى العمل المشهورة، مع قلة فاعليتها. ومن هذه الأمثلة على الأسلوب الأفقي، في بناء محتوى العمل، زيادة حجم



A photograph showing a man in a blue shirt standing and pointing at a laptop screen. Another man in a white shirt is seated in the foreground, looking at the screen. The setting appears to be a meeting or training session.

مشاعره ، ولكن البحث بين قلة ترد في
عملية تحسين لوظيفي ، وهي تهدف
لرئيسي ان اشراكهم في هذا الأمر .

الفردى الجيد للعاملين والحرص على سمو وانضاح الوظيفى . كما يتعلق بالنسب السائف الذكر وسيدة أخرى ، من وسائل تحسين المحتوى الوظيفى ، عن طريق البناء العمودى للعمل ، وتنشخص هذه الوسيلة فى إعطاء العاملين وظائف ومهام جديدة أكثر صعوبة من الأعمال التى قاموا بها فى السابق .

يقدم صاحب الدراسة، في خاتمة بحثه القيم، عدداً من الخطوات اللازمة، والنصائح المهمة، لتحسين الأداء الوظيفي، وهي:

● اختيار الأعمال ، التي يمكن تغييرها بأقل كلفة .

● الاعتقاد الجازم بإمكانية تغيير محتوى العمل وتحسينه ، لأنه وسيلة للأداء الوظيفي ، وليس غاية في حد ذاته .

● فهم العوامل المؤدية للرضا الوظيفي . كما يستهدف دراسة هدر المروح ، وتكبير جهود التحسين الوظيفي عليها ، مع تجنب أسباب الاستياء الوظيفي ، لتوفير بيئة صالحة تحيط بعمل ذي محتوى متنوع وثرى .

● جمع أكبر عدد ممكن من الأفكار
والاقتراحات التي نعين على تحسين الأداء
الوظيفي ، مع الحرص على عدم تقويمها أو
نقدتها في مرحلة جمعها وكتابتها .

● باع وسائل البناء العمودي تحتوى العمل التي تبين فاعليتها في مجال التحسين والأثراء للمحتوى الوظيفي ، وهذا يقتضي البعد عن وسائل البناء الأفقي تحتوى العمل التي ثبتت قلة فاعليتها ، مقارنة بأساليب البناء العمودي تحتوى العمل .

● عدم إشراك العاملين المراد تحسين مستوى وظائفهم في عملية التفكير والتخطيط لتحسين الوظيفي ، وبالإمكان الاستفادة من آرائهم بطريقة غير مباشرة. والمحدود في هذا الأمر هو أن إشراك هؤلاء العاملين في عملية التحسين الوظيفي له أثر إيجابي على

● توقع هبوط وتدنّي مستوى الأداء الوظيفي لمجموعة العاملين المشاركين في تجربة التحسين الوظيفي ، مقارنة بالعاملين الآخرين ، الذين لم يجرّب عليهم وسائل التحسين الوظيفي . ويرجع هذا التّدنّي ، في الأداء ، إلى تكيف العاملين مع أساليب العمل الجديدة . وسوف يتلو هذا التّدنّي ، تحسّن ملحوظ في الأداء لأمد قصير ، بعد انتهاء مرحلة التكيف والتعود على أساليب العمل الجديدة .

● مقاومة بعض الرؤساء جهود التحسين الوظيفي، وذلك خوفهم من تردي الأداء الوظيفي، الذي يعتبره هؤلاء الرؤساء من اختصاصهم وشؤونهم، ولكن مقاومة منهم سوف

1. Boone, L.E., Bowen, D.D.: 1987, The great Writings in Management And Organization Behavior, (Second Edition), New York, Mc-Graw Hill
2. Harvard Business Review, 1991, Fifteen Key Concepts For Managerial Success: pp 19-22, Boston, MA, Harvard Business School Publishing Corp.
3. Herzberg, F., 1982, The Managerial Choice: To Be Efficient And To Be Human, (Second Edition), Salt Lake City, UT, Olympus Publishing Inc
4. Herzberg, F., 1968, One More Time: How Do You Motivate Employees, Harvard Business Review, January/February, Number 68108
5. Paul, W.J.; Robertson, K. B., Herzberg, F., 1969, Job Enrichment That Pays Off, Harvard Business Review, March/April, Number 69209

٣٨ القوة

أسعار صرف العملات بين الدول

بقلم: صالح السلطان / الرياض

بعد اسعر النفط من العملاقين في العالمين الاساسيين هما، **الولايات المتحدة** و **روسيا**، اقتصاد الدولتين هو الأكثر
مجال التبادل التجاري في العالمين الاساسيين في بين الدول. وسعر النفط الاساسي سعر عبقليه دوليه يعقبه
دولته اخرى في العالمين الاساسيين الدولتين الامريكانيه وروسيا. **سعر النفط** كانا يساوي ٢٧.٢٥ دولار
البرنت في اسعاره هذه. **سعر النفط** في اسواق العالم. لكن سعر العنبر في الاسواق الاخرى بالبرنت لم يكن دائما
خارج السوق العالمية. كما ان اسعر النفط في العنبر الرئيسيه كان في اسواق العالمين الاساسيين ليس
تأثيره. ما قصة اسعار الصرف؟ ما الذي يحكم اسعارها؟ وما اثارها على الاقتصاد؟

مساهمات أعضائه، التي يكتبون بها، والتي تحدّد قدرها عوامل أهمها حجم الدخل الوطني. وبالطبع لم تكن اتفاقية برتن وودز قناعة بالآلية السوق، في تحديد أسعار الصرف، ولذلك أسندت هذا التحديد إلى حكومات. وقد رأى بعض الاقتصاديين، أن هذا النهج لا يسير مع سياسات لدول لموقع، وعُلبها من الدول الغربية، الداعية إلى تسيير السوق، في تسيير الاقتصاد.

لم تستطع الولايات المتحدة الأمريكية الوفاء بكل التزاماتها، مما دفع الحكومة الأمريكية، في أوائل السبعينات الميلادية، إلى إيقاف العمل بربط الدولار بالذهب، وفق الاتفاق السابق. وبهذا انتهى العمل بأسعار الصرف الثابتة، بين عملات الدول الصناعية، وأصبحت عملاتها، تسير وفق نظام أسعار الصرف الحرة تقريباً. وهو ما يسمى أحياناً بنظام تعويم أو تحرير العملة. وهذا النظام تحدد أسعاره، بالدرجة الأولى، قوى السوق (العرض والطلب)، وكلمة تقريباً الواردة سابقاً تعني أنه لا يوجد أسعار

صرف حرية تماماً، إذ أن حكومات الدول الصناعية تدخلت، وما زالت تتدخل، في مسار أسعار الصرف، لكن ضمن حدود ضيقة.

ورغم التحول إلى نظام التعويم، هناك اقتصاديون وغير اقتصاديين مازالوا يرون أن نظام أسعار الصرف الثابتة أفضل لأكثر من سبب، منها: فرض الانضباط على السلطات النقدية في الدول، ومنع أو تقليل المضاربات في العملات،

ثابت، تجاه الدولار الأمريكي، وعلى ربط الدولار بالذهب بإقرار مبلغ ٣٥ دولارا سعرا للأونصة الواحدة من الذهب (الأونصة تساوي تقريبا ٢٨ غراما).

ووفقاً لهذه الاتفاقيات، يحق للدول الأعضاء بيع احتياطياتها من الدولارات على السلطات النقدية الأمريكية بالذهب، حسب

من المعروف أن معدن الذهب كان أشهر العملات (النقود المصنوعة) خلال القرون الماضية. إلا أن أول محاولة لتعايرة الذهب، قانونياً، كانت عام ١٨١٩م، حينما قام البرلمان البريطاني بإصدار قانون يلزم البنك المركزي الإنجليزي بالعودة إلى ما مارسه قبل سنوات قليلة (ثم توقف عن ممارسته) من مبادلة العملة الورقية بذهب، حين الطلب، وفق سعر صرف

محدد مسبقاً. هذا القانون انتقل العمل به إلى الدول الأخرى، التي لديها عملات ورقية. بعد قيام الحرب العالمية الأولى تعرض نظام المعاييرة (أو بتعبير آخر نظام قاعدة الذهب) هذا إلى التصدع. وكان من أكبر أسباب هذا التصدع هو تعرض بعض الدول، بسبب الحرب، لموجة تضخم شديدة، مما أدى إلى تضاعف الأسعار.

كان هناك شعور بالحاجة إلى نظام نقدي مستقر في العالم، لكن الظروف لم تكن تشجع على قيامه. واستمر الوضع المتصدع أو المنهار إلى قرب نهاية الحرب العالمية الثانية، حيث اجتمع في سنة ١٩٤٤م عدد كبير من

الخبراء، الذين يمثلون ٤٤ دولة، في برن وودز - Bretton Woods، في ولاية نيو هامبشاير في أمريكا، ووضعوا الخطوط العريضة لعدد من الاتفاقيات، التي تسمى اختصاراً باتفاقية برتن وودز. وكان على رأس هذه الاتفاقيات إنشاء صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، وقرار نظام أسعار الصرف الثابتة، التي بموجبها تلتزم كل دولة بالعمل على المحافظة على سعر صرف



تتأثر أسعار الصرف الحرة بقوة السوق (العرض والطلب).

السعر السابق. وأهم أهداف إنشاء الصندوق هي العمل على استقرار أسعار الصرف، وعلى توفير تمويل قصير الأجل للأعضاء، الذين يعانون من مشكلات في ميزان المدفوعات (ميزان المدفوعات هذا يقصد به البيان الإحصائي، الذي تسجل فيه المعاملات المالية، التي تتم بين المقيمين في دولة من الدول وغيرها من دول العالم). وتكون موارد الصندوق، بالدرجة الأولى، من

وتقليل الخسارة في التجارة والاستثمارات الخارجية الناشئة عن تذبذب سعر العملة، والعمل على تقوية التنسيق بين الدول في سياساتها الاقتصادية

وقد ظلت معظم الدول النامية على نظام أسعار صرف ثابتة، لأنها رأت أن هذا أصلح لها من تعويم عملاتها، أي جعل أسعارها خاضعة لظروف السوق. وهنا يتبادر إلى الذهن سؤالان الغرض منهما لفت نظر القارئ إلى نقاط مهمة دون مناقشتها: هل نظام الصرف الثابت، من وجهة علم الاقتصاد، أصلح اقتصادياً؟ وهل معدل الصرف المختار أنسب، اقتصادياً، من غيره؟

إن الثبوت في نظام أسعار الصرف الثابتة ثبوت نسبي، أي نسبة إلى عملة دولة أو مجموعة دول. فمثلاً الريال السعودي مسعر بالدولار، فسعره إذا ثابت بالنسبة إلى الدولار فقط. أما تجاه العملات الأخرى فهو ليس ثابتاً، وإنما يتحرك معها حسب حركة الدولار. والمحافظة على أسعار الصرف الثابتة يقيد حرية الدولة في تصرفاتها الخاصة بالسياسة النقدية، ويضع قيداً على الكمية المصدرة من النقود. ولذلك فإن المحافظة على أسعار الصرف الثابتة يتطلب أن يتطابق سعر الصرف المتوقع، مستقبلاً، مع السعر الآني (الحالي). هذا التطابق يمكن تحقيقه إذا كانت هناك ثقة في الحكومات، بمعنى أنها لن تتبنى سياسات

لا تتناسب مع أسعار الصرف المقررة الآن.

هناك نوع من تثبيت سعر الصرف يتمثل في وجود شكل من أشكال الارتباط أو الاتحاد، بين عملات مجموعة من الدول، تجاه عملات الدول الأخرى. وأوضح مثال على ذلك، عملات دول الجماعة الأوروبية. فبعد انهيار نظام أسعار الصرف الثابتة، أوائل السبعينات الميلادية، بقيت مجموعة من الدول الأوروبية مستمرة في ربط بعض أسعار عملاتها ببعض، وقد أدى هذا إلى قيام النظام النقدي، الأوروبي، وهي خطوة تؤمل منها الدول المشتركة أن تتوصل إلى وجود عملة أوروبية موحدة، عام ١٩٩٩م.

منذ انتهاء العمل بنظام برتن وودز، يلاحظ تعرض أسعار الصرف المعمومة، أو الحرة، إلى تقلبات كبيرة، بين وقت وآخر، تبعاً لقوى السوق، أي قوى العرض والطلب عليها. ولكن ما الذي يؤثر في العرض والطلب؟ هذا موضوع لم يحسم بين الاقتصاديين. ذوي الاختصاص والاهتمام بالاقتصاد الدولي والاقتصاد النقدي، إذ ظهرت أكثر من طريقة منهجية، انبثقت عن كل واحدة منها نظرية أو أكثر، في بيان المحددات أو المؤثرات في أسعار الصرف (المرنة أو الحرة طبعاً). وبصرف النظر عن أية طريقة كانت فإن هناك ظاهرة واقعة لا بد أن تقر بها أية طريقة، هذه تحاول شرح تحركات أسعار الصرف الحرة. هذه الظاهرة تتلخص في أن حدود التفاوت في سعر عملة (من عملات الدول الصناعية كالدولار)، مقوماً بعملات عدة دول أخرى، هي (أي حدود التفاوت) أكبر كثير من التغير الحالي في الفروق، بين الزيادة في الأسعار في دولة تلك العملة (الولايات المتحدة بالنسبة للدولار)، والزيادة في الأسعار في الدول الأخرى التي قومت العملة (الدولار) بعملاتها.



سحب آليات دفع وخدمة لسهولة التعاملات

إن أغلب ما ظهر من طرق أو منهجيات، في شرح تحركات أسعار الصرف الحرة، قد جرى تطويرها لشرح حوادث ظرفية وحالات ظهرت في وقت بعينه. وهناك خمس طرق معروفة في تحليل تحركات أسعار الصرف الحرة هي القوة الشرائية المتكافئة Purchasing Power Parity، والمرونة Elasticity، والامتصاص Absorption، وميزان أو توازن الأوراق المالية Portfolio Balance، وسوق الأصول The Asset Market. فالقوة الشرائية المتكافئة ربما كانت أكثرها انتشاراً، كما أنها طريقة يستفاد منها كثيراً في تقويم أسعار الصرف الثابتة، وهو نظام الصرف الذي تسير عليه الدول النامية اقتصادياً. كما أنها أسهل تلك الطرق فهما، لذا سنأتي إلى ذكرها لاحقاً. وأما بالنسبة لطريقة المرونة، فإن المقصود بها هو أن قدر المرونة في الطلب الداخلي على السلع، وقدرها في الطلب الخارجي على السلع المصدرة، عامل مؤثر على مستوى الإنفاق على الواردات، وعلى مستوى الدخل الناجم من التصدير، وهذا بدوره مؤثر على ميزان المدفوعات. وعلى هذا فإن ارتفاع أسعار الواردات، وانخفاض أسعار الصادرات، يسبب انخفاض سعر العملة المحلية، لا يعني بالضرورة تحسناً في ميزان المدفوعات، بسبب وجود مرونة طلبية ذات تأثير معاكس. وأما الامتصاص فإنه يدور حول فكرة أن الانخفاض في أسعار الصرف قد لا يعني أي تحسن في ميزان المدفوعات، إلا إذا صاحب ذلك اتباع سياسات نقدية ومالية متقشفة.

تنسب طريقة القوة الشرائية المتكافئة إلى أحد الاقتصاديين، الذي حاول بعد الحرب العالمية الأولى، مباشرة، تطوير وسيلة تستعين بها الحكومات الأوروبية لتحديد القيمة التوازنية لعملات دولها، إذ أرغبت في ربط أسعارها بالذهب. وأسلوب الربط بالذهب كان موجوداً قبل تلك الحرب، لكن الحرب عرضته للاهتزاز، بسبب أن معدلات التضخم تفاوتت بين الدول تفاوتاً كبيراً خلال الحرب.



من خلال حساب معدلات في تحليل تحركات أسعار الصرف، معرفة مقدار مبروة يجب تدعيمها على السبع



في تلك الحالة، يمكن تقدير مقدار مبروة يجب تدعيمها على السبع

وعسى وضع السياسات الاقتصادية الداخلية. كما أن ارتفاع سعر العملة الوطنية، لإزالة عملة دولة أجنبية، يجعل أسعار الواردات من تلك الدولة أرخص، ويجعل أسعار الصادرات إلى تلك الدولة (المقومة بالعملة الوطنية) أعلى، وهذا في الغالب غير مرغوب به، لأنه يضعف قدرة مخبئين على منافسة المستورد. ذلك لارتفاع في أسعار الصرف يتسبب من جهة أخرى في زيادة قدر المبالغ المحولة من الداخل بعملة تلك الدولة الأجنبية، وهذا يؤثر على حالة ميزان المدفوعات، الذي يظهر خلاصة التعاملات المالية مع الخارج. ■

المصادر :

- 1- الخب، فير «امادى لاقتصاد الكبي، الطبعة الثالث ١٩٩٤هـ. مطابع الفرزدق لتجارة، نريص.
- 2- Jones, Ronald and Peter Kenen, "Handbook of International Economics" V. 2 North-Holland 1990.
- 3- Krugman, Paul and Maurice Obstfeld, "International Economics" Second Edition, 1991. Harper Collins Publisher, New York.
- 4- Mishkin, Fredenc, "The Economics of Money, Banking, and Financial Markets" Third Edition, 1994. Scott, Foresman and Company.
- 5- The New Palgrave: "A Dictionary of Economics" V.2, The Macmillan Press Limited, 1987.

• صور المقال : مطابع التريكي

حيث يدفع إلى ارتفاع كبير في سعر عملة لدولة، الذي من أضراره رفع أسعار الصادرات المقومة بقيمتها بالعملة الوطنية. والحساب الحاري (أو عبارة أكثر تحديداً صافي أو صيد الحساب الحاري) يقصد به الفرق بين الصادرات والواردات من السلع والخدمات.

وفي ظل أسعار الصرف خرة، تصح العملات حاضعة للاختار بها، بل حتى انقياء بالصادرات. وللاعبون الأساسيون في سوق العملات الأجنبية هم البنوك، والمؤسسات المالية، والشركات الداخلة في نشاطات تجارية دولية، وشركات التأمين، والبنوك المركزية. وهناك أسعار صرف فورية، حين يتم الاتفاق على الصفقة (أسعار لمصرف) فوراً. وهناك أسعار صرف مؤجلة، حين يتفق على سعر صرف في وقت محدد لاحقاً، قد يكون بعد شهر أو أقل أو أكثر. ومثال على ذلك: قد يتفق طرفان تاريخ الخامس عشر من أحد الشهور لمبادلة مليون حيه استرليني، بمليون ونصف مليون دولار بعد ٣٠ يوماً. في هذه الحالة سعر الصرف المتفق عليه هو جنيه استرليني مقابل دولار ونصف الدولار، وهذا السعر يختلف غالباً عن السعر الفوري، أي وقت الاتفاق. بطبيعة الحال سعر الصرف الآجل يحمل قدرأ من المخاطرة.

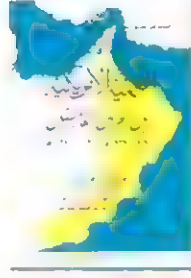
وتؤثر أسعار الصرف على الاقتصاد من طرق كثيرة، أهمها على الواردات، والصادرات، والدخل الوطني (القومي)،

ولتسهيل فهم معنى هذه الطريقة، لنفترض أن الدولار الأمريكي يسوي ماركس مائتين، وأن سعر كيوغراه القمح المنتج في ألمانيا يساوي ماركاً واحداً، بينما يسوي الكيوغراه المنتج في أمريكا أربع دولارات. هذا يعني أن من مصلحة المستهلكين الألمان الشراء من السوق الأمريكية، لأن السعر يساوي نصف السعر في ألمانيا. وهذا طبعاً يفترض حرية الاستيراد، وأن تكاليف النقل بسيطة لا تتجاوز مثلاً ١٠٪ من سعر القمح. فتفاوتات لقوة الشرائية للعميلتين، بين البلدين، سيعمل على تصحيح الاختلال بين سعري الصرف بين البلدين، أي على جعل الدولار أعلى، في حال أسعار الصرف المقيمة. أما إذا كانت أسعار الصرف ثابتة، وكان هناك اختلال في القوة الشرائية للعميلتين، فإن ذلك سيؤدي إلى تنويع السوق السوداء. ومن المفيد أن نعلم أن تأثير القوة الشرائية مرتبط بعوامل أخرى مثل أسعار الفائدة، وتكاليف النقل، والمناخ السياسي.

تسعى السياسات الاقتصادية الكنبية إلى إحداث توازن داخلي وخارجي. فالتوازن الداخلي يقصد به الوصول إلى توظيف كامل لميد العاملة، واستقرار مستوى الأسعار. أما التوازن الخارجي فإنه يحصل حين لا يكون الحساب الجاري للدولة في حالة تطرف: إما عجز شديد، بحيث تصبح الدولة غير قادرة على دفع ديونها، أو المستحقات الخارجية عليها، وإما فائض شديد

كتب مهداة

● «العلاقات العمانية الأمريكية بين الحربين العالميتين» من تأليف د. عبدالله سراج عمر منسي، أستاذ التاريخ الحديث المساعد كلية الآداب، بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة. والكتاب في الأصل، رسالته التي حصل بها على درجة الدكتوراه من جامعة أم القرى بمكة المكرمة. وقد تناول المؤلف رحلة العلاقات الأمريكية العمانية في فترة ما بين الحربين العالميتين. وقد جاء الكتاب في ستة فصول ضمتها ٤٣٥ صفحة.



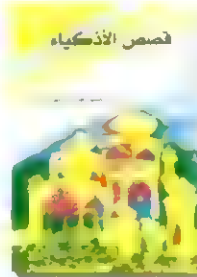
● ضمن سلسلة العلوم والتكنولوجيا للجميع، صدر العدد الثاني بعنوان «الشمس أم الطاقات وأنظفها»، وهو من تأليف د. حسين الغوسي. يتحدث الكتاب عن الشمس وكونها مصدر معظم طاقات الأرض. وقارن الكتاب بين أنواع الوقود المستخدمة، وما يسببه حرق الوقود من التلوث البيئي، ودعا إلى عصر جديد بوقود جديد تخلو نتائجه من الملوثات. والكتاب يقع في ٨٤ صفحة من القطع المتوسط.

● «قراءة في ثلاثة دواوين شعر» بقلم عميد مظلي متقاعد هاشم أحمد حكيم. وهذه القراءة لثلاثة دواوين لشاعرين سعوديين، هما: اللواء علي زين العابدين، وله ديوانان (صليل) و(تغريد)، والأستاذ أحمد عبدالله بيهان، وله ديوان (نزيف المشاعر). وقد سجل المؤلف الظواهر الأدبية للشاعرين. ويقع الكتاب في ١٥٣ صفحة.



● «أمة اقرأ.. لا تقرأ» وهو كتيب يروج لعادة القراءة، من تأليف حسن آل حمادة، ومن إصدار الراوي للنشر والتوزيع. تناول الكتيب موضوعات عن دور الأسرة، والمدرسة والمجتمع، ودور الإعلام في تنمية عادة القراءة. وختم الكتيب بتوصيات ومقترحات عامة، ويقع الكتيب في ٥١ صفحة من القطع الصغير.

● صدر الديوان الأول لجاسم محمد أحمد الصحيح، بعنوان «ظلي خليفتي عيككم»، ويحتوي على مجموعتين شعريتين: «ظلي خليفتي عليكم»، و«سهام أليفة». وتضم المجموعتان ٥٥ قصيدة في ٢١١ صفحة من القطع المتوسط. ويغلب على لغة الديوان وصورته السياق الرومانسي.



● «قصص الأذكى» كتاب من تأليف ياسين عبدالرحمن مرزا، صدر عن مكتبة السوادي للتوزيع، في إخراج جميل. ويضم الكتاب أربع مجموعات قصصية صبت بأسلوب ممتع وبعيد عن التكلف اللفظي، وجاءت في ١٠٨ صفحات من القطع الصغير.

● صدر عن مركز النشر العلمي بجامعة الملك عبدالعزيز، كتاب «إسقاط الخرائط»، من تأليف الدكتور محمد صفوت الحسيني، أستاذ المساحة والجيوديسيا في كلية الهندسة بجامعة القاهرة. ويتناول الكتاب علم إسقاط الخرائط ومفهومه واستخداماته في جميع أنواع الخرائط. وذيل الكتاب بملحق لبعض أساسيات علم حساب المثلثات، وعلم التفاضل والتكامل. ويقع الكتاب في ٤٤٧ صفحة.



● «نخلة عربية في صحراء كاليفورنيا» قصة نقل النخلة من موطنها وزراعتها بوادي الكوتشلا بولاية كاليفورنيا، تأليف هيلدا سامون، وترجمة عبدالله بن علي البيز، أخصائي زراعي. ويشمل الكتاب معلومات عن تاريخ هذه الشجرة، وعن وادي الكوتشلا، الذي يضم أهم مزارع النخيل ذات الأصناف العالية الجودة في أمريكا. كما يحوي الكتاب أيضاً مذكرات هنري سامون، والد هيلدا، عن رحلته إلى شمال أفريقيا، وجلبه آلاف فسائل النخيل إلى كاليفورنيا. ويقع الكتاب في ١٧٠ صفحة.

الأسرة وأثرها في تكوين شخصية الأبناء

مجلس عمومی

أما في ضوء أسس الأخصاء وهي فوق ذلك منحصر إلى أن يكون شخصه لغيره
 من حيث أن يكون له الحق في التمتع بالخصائص الإنسانية وبأن يكون له الحق في
 سلب خاصية من السلوك تجاه أولادهما في المصالح المحيطة . من ثم لا في غيره . لدى سونه
 سلب في شخصه من أن يكون له الحق في سلب الخصائص الإنسانية لأولاده وسلب
 تكيفهم . ويبقى الكثير من آثارها فيهم لتظهر مجددا في معاملتهم لأولادهم فيما بعد . ومن أجل ذلك
 جعل المعاملة متوالية للعديد من الدراسات . في تحديد مفهومها وبعدها والعوامل التي تؤثر فيها
 وأساليبها وعناصرها على الشخص . كل جوانبها النفسية والاجتماعية والبيئية ولحسبها

بالإرشاد والتوجيه يلجأ الأبوان إلى تأنيه بحرمانه من بعض الأشياء والأمور المحببة إليه، أحياناً، لإعادته إلى الطريق الصحيح.

العوامل المؤثرة في المعاملة

هناك عدة عوامل لها تأثير مهم في طريقة معاملة الوالدين لأولادهم، ومن أهم هذه العوامل: المستوى التعليمي للأبوين، ويقصد بالمستوى التعليمي درجة التعليم، التي حصل عليها الفرد ومستوى ثقافته. ومن المعروف أن لكل أب أو أم مستوى تعليمي معين، يتدرج من الإنانم بالقراءة والكتابة إلى الدرجات العلمية العليا، فكلما ارتفع المستوى التعليمي للأبوين ساهم ذلك في تغيير نظرتهم لشؤون الحياة وطريقة سلوكهما مع أولادهما، وتكيفهما



المعاملة، هي السلوك الذي يتبعه الآباء مع أولادهم، خلال المواقف المختلفة، التي تحصل في هذه الحياة، داخل المنزل وخارجه، والتي يكون الطفل طرفاً فيها. وتعرف كذلك بأنها موقف الأبوين من رغبات الطفل، وأشكال الثواب والعقاب، التي يحققان بها ما يريدان من الطفل. لنأخذ مثلاً: طفل عمره خمس سنوات، أراد الخروج مع والديه رافضاً البقاء، كسائر إخوته في المنزل، ما هو سلوك الأبوين تجاه هذا الموقف؟ هناك من يلجأ إلى تأنيبه وضربه، ومنهم من يلجأ إلى مناقشته وإقناعه، ومنهم من يلجأ إلى تلبية طلبه .

انواع المعامله

المعاملة القسرية: وتتسم بمضايقة الطفل وتخويفه، ومنع تحقيق رغباته، وتقيد حريته. كما تستعمل العقوبة مع الطفل، لردعه وإسكات حاجاته، بالزجر أو التهديد أو الضرب.

المعاملة اللينة: تتجسد في تلبية كل ما يطلبه الطفل وعدم تقييد حركته، ويطلق على هذا الطفل، صفة الطفل المدلل. والإفراط في الدلال

يؤدي إلى خلق شخصية فوضوية غير مبالية عند
الطفل.

المعاملة المعتدلة: وهي المعاملة الصحيحة، التي تعتمد على المرح بين العقل والعواطف، ويلجأ إليها الأبوان عند توجيه النصيحة والإرشاد للطفل والمناقشة معه ومحاولة إقناعه، وبهذا يساهمان في تكوين شخصية سليمة وصحيحة عند بلوغه سن الرشد. وإذا لم يفهم الطفل

نسبوا لعقد الخسدي لمعتدي، ويص هذا لأسبوت عند ذلك. نعتين في ١٧، ويح ٥٩. من هؤلاء بن النصح والإرشاد

المعاملة والبيئة الاجتماعية

تتعدى المستوى الذاتي من أسرة إلى أخرى، ساحة حنايف لهم، التي تدرسونها. وهذا التقدير يؤثر على مستوى معيشتها، ومن ثم على طرق معالجتها الأمور

فالمعنى المتبادي في إهمال الطفل وعدم العناية به، إذ حد أن الطفلة ثديا عظم صغيره مكررا، ويردد من وجهة أخرى إليه منجده نفسه في العمل مع نساءه أكثر من الطفلة ذات المستوى المعيشي المنخفض.

ووجد في دراسة أخرى، د. خرو حسانس، أن الأهل في الأسرة ذات الدخل الاقتصادي المنخفض، يرتفع بينهم في مناقشة أولادهم وشرح الموقف لهم وإقناعهم، ولكن الأسرة ذات الدخل الاقتصادي المنخفض، تميل إلى عقاب الطفل وضربه والقسوة عليه. وقد لوحظ أنه من الممكن أن يعامل الأبوان، من الطبقة الفقيرة، أولادهم معاملة تتيح لهم مزيدا من الحرية.

غير أن انخفاض الدخل والمورد المالية يساهم في زيادة معاناة الأسرة للحصول على القدر الأدنى من المأكل والملبس. ويتحدث أحد علماء النفسانيين عن الإهمال كعامل من عوامل فشل الأسرة في رعاية الطفل، ويذكر أن الفقر وسوء تدبير مربية الأسرة كما من أسباب إهمال الطفل بدنياً وفعالياً.

المعنى الاجتماعي للإهمال

إن المقصود بالموضع الاجتماعي هو مركز الأبوين في المجتمع، ودرجة تكيفهما معه، واحترام لسان لهما، وتساخ علاقتهما الاجتماعية أو ضمورهما. فقد يكون الأب موظفاً مهماً أو شخصية بارزة، له مركزه ودوره، ويحظى باحترام الناس وتقديرهم. وقد يكون شخصاً عادياً ليست له مكانة خاصة، ويحسن بنا أن نعتبر من الوضع الاجتماعي والمستوى الاقتصادي، إذ أنهما مفهومان مختلفان، والدليل على اختلافهما أنه قد يكون الفرد فقيراً لكنه يتمتع بمركز مرموق بين الناس أو بالعكس، وقد يكون غنياً ولكن لا يقدره المجتمع. أما تأثير الوضع الاجتماعي في المعاملة فيمكن القول بأنه يساهم في تحديد سلوك الأفراد، فيتخذون مواقف سلوكية تناسب وضعهم. ولما كانت معاملة الأبوين لأولادهم جزءاً من سلوكهما، فإنهما يتأثران بما يكون عليه الأبوان من سلوك وخلق. إن

استعمال الصراحة في معاملتهما، مثلاً، يرتبط بذلك السلوك وكذلك بالوضع. فالأم التي لا تلتزم بالسلوك السليم، قد تلجأ إلى أسلوب المواربة في معاملتها لطفلها بحضور أم من أسرة تهتم بالسلوك وتتزم بالأخلاق الفاضلة، لتظهر بالمظهر اللائق. وهذا يخلق عند الطفل ازدواجية تسبب تشتت واضطرابه، لذلك لا بد من توافق المعاملة وثباتها على الطريق القويم.

فمن غير المعقول أن يعامل الطفل بطريقة النصح والإرشاد ثم تغير المعاملة إلى الضرب والقسوة، لأن هذا التغير يسبب اضطراباً في شخصية الطفل، في جوانبها النفسية والاجتماعية والعقلية والانفعالية.

المعاملة والبيئة الاجتماعية

ينقسم المجتمع الإنساني إلى طبقات اجتماعية متعددة، لكل منها خصائصها المميزة، التي تتجلى في نمط أفرادها ونظمها الاجتماعية، مما يجعل لكل بيئة نظاماً سلوكياً يتبعه أفرادها.

وهناك دراسات فيما يخص العلاقة بين المعاملة والبيئة الاجتماعية، قام بها «مالينونسكي»، تبين ارتباط المعاملة بالبيئة الاجتماعية، التي تعيشها الأسرة، حيث يوجد اختلاف كبير بينها في تربية ومعاملة الأبناء، فالأبوة في المجتمعات المتقدمة، مثلاً، تمارس السلطة على الأولاد، كما أنها تقطع طفلها بشكل مفاجئ ومبكر مما يسبب له أرهاقاً. أما في المجتمعات غير المتقدمة، فإن الأمر عكس ذلك تماماً.

صرامة الآباء وقسوتهم

هناك بعض الآباء يُظهر قساوة في معاملته لأطفاله، وتأخذ هذه القساوة مظاهر مختلفة من الأوامر والنواهي، والانتقادات، والعقوبات، والمقاومة لرغبات الأطفال، لدرجة أن كلمة «لا» تكون دائماً على لسان هذا النوع من الآباء. فإذا ما أقدم أولادهم على عمل من الأعمال، أو طبلوا طلباً، فإنه لا يجد قبولاً عندهم.

إن مثل هؤلاء الآباء يتصفون بالقسوة في معاملتهم لأولادهم، لأن أسلوب تربيتهم يقوم



الطفل الذي يعيش في بيئة قسوة



لغامة معاً، من قبل - من يفتن، حادهم في كذا من شخصيات السيرة المعاصرة

نتائج القسوة في المعاملة

المغالاة في تطبيق معايير الأدب والخضوع، والميل إلى الاستكانة والطاعة، في غير موضعها، يؤدي بالأطفال إلى عدم القدرة على المناقشة وإبداء الرأي، وبذلك يفقدون الدافع إلى التلقائية، مما يجعلهم يعتمدون اعتماداً كبيراً على غيرهم، خاصة على والديهم. بمعنى أنهم لا يستطيعون التصرف في أي أمر من الأمور دون الأخذ برأي الوالدين أو من يكبرهم من الأخوة، فهم دائماً بانتظار ما يقال لهم، دون أن يحاولوا التعرف من جهتهم في أمر من الأمور، ولا يبادرون إلى القيام بأي عمل من الأعمال، وبذلك يفقدون شخصيتهم. كما يفقدون القدرة على التمتع بالحياة وقضاء وقت الفراغ، فأمثال هؤلاء الأطفال يفكرون في المسؤوليات وفي العمل على الدوام، ولا يعطون أنفسهم فرصاً للاستمتاع بحياتهم.

كذلك قد يكون من نتائج قسوة الآباء على

الغالب، لدى بعض الآباء قوياً جداً للدرجة التزمّت، والضمير اللاشعوري هنا يكون قد امتص معايير صارمة، وهم لذلك يحاولون تطبيق هذه المعايير على أطفالهم، فنجدهم يكررون من إبداء النصح لأولادهم، بمناسبة، وغير مناسبة، كما يجدون في كل هفوة يرتكبونها جريمة لا تُغتفر.

وفي أحيان أخرى نجد القسوة صادرة عن الأم، ويرجع السبب إلى أن الأم، وهي طفلة، فقدت أمها تاركة لها مجموعة من الإخوة الصغار، مما جعلها تتحمل المسؤوليات والأعباء وهي صغيرة. وعندما تكبر نجدها تتخذ لنفسها اتجاهات في معاملة أطفالها يقوم على القسوة متأثرة بما اكتسبته من خبرات مبكرة خلال فترة طفولتها.

كذلك الأب المنحرف سلوكياً، يكون من أقسى الآباء على أبنائه، لأنه غير راض عن نفسه بسبب فشله، لذلك يطلب الكمال عند أبنائه.

على السيطرة والتحكم المفرط، فضلاً عن أنهم في كثير من الأحيان يطلبون من أبنائهم القيام بأعمال صعبة وشاقة، كما يحملونهم مهمات ومسؤوليات منذ سن مبكرة، مما يجعلهم يشعرون بالعجز والقصور. وإذا ما اعترض معترض على هذا الأسلوب من المعاملة أجاب هؤلاء الآباء بأنهم يفعلون كل ذلك لصالح أبنائهم، ولكن هذه التربية التي تقوم على العنف والقسوة تحرم الطفل من إشباع الكثير من حاجاته النفسية.

أسباب هذا الأسلوب في المعاملة

إن معاملة الوالدين لأطفالهم تتأثر، إلى حد كبير، بما مرّ معهم من تجارب أيام طفولتهم، منهم في بعض الأحيان من يعكسون ما لاقوه من معاملة أيام طفولتهم وصباهم. فإذا كانت هذه المعاملة قائمة على الصرامة والقسوة نجدهم يعاملون أطفالهم بنفس المعاملة.

وقد يكون الضمير اللاشعوري «الذات



يشكل استخدام الضرب القاسي أدنى الأساليب التربوية مهارة وأصالة. قد يثبت الضرب السلوك السيء للطفل أكثر مما يعمل على إزالة هذا السلوك. إن هدف الانضباط هو تعديل الرغبات وليس مجرد تعديل السلوك.

ويرى بعض علماء النفس، أن الجمع بين العقاب الجسدي والنفسي يؤدي إلى أفضل نتائج، ويقولون بأن الأطفال الذين يتلقون هذا النوع من العقاب يصبحون أكثر واقعية وانضباطاً. ويرى «سيول»، أن الأم التي تستطيع الامتناع عن الضرب، يمكن أن تعبر عن غضبها بأشكال أخرى، كدفع الطفل لتسعين «الأم العميق»، لأن «سيول»، لا يدافع عن الضرب، بل يرى أنه أقل حضراً من النقل المستمر للطفل، لأن الضرب يقي نحو بالنسبة لمولد والطفل، على حد سواء. ويقول هذا الصدد: إن العقاب ليس هو العقاب الفعال، الذي يبدو صحيحاً بالنسبة للوالدين، ويتوقف ذلك على طبيعة الوالدين و طبيعة الطفل ونوع السلوك المراد تصحيحه.

إن حرمان طفل من الامتيازات، التي يتمتع

العقاب جسدي نقاشاً وحدلاً بين ناحيتين، ويستشهد كل من «سيرز» و «ماكوي» و «نيسين» بأقول إحدى الأمهات، التي عتادت استخدام العقاب الجسدي كسبوك منه لضبط سلوك طفلها: «نعم كنت أضربه باستمرار، وفي كل وقت وأحياناً فيه كان يعدو على نحو أسوأ في نهاية الأسبوع، ولا أدري ما إذا كان يواظب على مدرسة أم لا ولكنه كان يعدو في نهاية الأسبوع على نحو لا يصدق، حيث تقوم بضربه، وكان يعود إلى السلوك نفسه في نهاية الأسبوع التالي».

إن اتجاهات الناس، ومنهم لاحتصاصيون، نحو العقاب الجسدي، هي اتجاهات متناقضة. ويشرح الدكتور «آلفن فروم» الاحتصاصي في العلاج النفسي بعض الأسباب التي تؤدي إلى الاعتقاد بأن الضرب للطفل سياسة انهرابية:

1- قدمت بضرب لطفل مسيحاًف مث ويكرهه.

2- سيتعلم طفل طاعة لعم، عوضاً عن فهم المعيار لأخلاقية وتقبلها.

3- لتعبير عن المرح السيء أثناء الضرب، بعضي طفل متلاسمخ تخافة.

أبنائهم شعور الأبناء بفقدان الثقة بالنفس والعجز والقصور عند مواجهة المواقف، مهما تكن درجة صعوبتها، ومرجع ذلك إلى أن الطفل يتعود أن يكون تابعا لا متبوعا.

العقاب الجسدي

عرّف العديد من العلماء، العقاب بأنه «المثير المنتج للألم»، ففي عملية التنشئة الاجتماعية يعاقب الوالدان أطفالهما سواء قصصه ذلك أم لا بقصده أو وتمكن طرح هذه المسألة على النحو التالي: «إذا كنت القصيدة تعمل ثوابها في ذاتها، فإن عملية اكتسابها مفعمة بالعفويات» ولا يقوم لآل بضرب وضع أطفالهم فقط، بل بضربهم في وجوههم ويعزلهم ويهددهم أحياناً بدافع حبهم لهم، وذلك في حالات الغضب الدنيا، وبعضهم يقوم بتوجيه ألفاظ قاسية باستمرار بسبب سوء سلوك أطفالهم.

وقد أجريت تجارب لمعرفة ما إذا كان العقاب الجسدي يؤدي إلى إزالة سلوك معين أم لا. ومعرفة أثر العقاب على طفل ككائن بشري حساس وعاق. وقد أثارت مسألة



أسلوب معاملة الآباء لأبنائهم ينعكس على الأبناء ويؤثر في الجوانب النفسية والانفعالية والعقلية لديهم.

إن بناء شخصية سوية للطفل، يعتمد على جو الأسرة، الذي يجب أن يكون مشبعاً بالحب والرعاية والعطف والعدالة، هذا من جهة . ومن جهة أخرى، يعتمد هذا البناء على تفهم الوالدين للطفل والصبر عليه ومعاملته بروية، مدركين حاجاته وقدراته، لينتقل في حياته من مرحلة إلى أخرى بنجاح ويصبح عضواً فاعلاً في المجتمع. ■

الصحيحة ودعوة الأمهات والآباء لحضورها.

- نشر الكتب التي تتحدث عن كيفية رعاية الطفل وتربيته.

- استخدام وسائل الإعلام وخاصة التلفاز، وعرض البرامج التربوية، التي تهدف إلى توجيه الوالدين إلى أساليب التربية الصحيحة.

- إرسال الأطفال إلى دور الحضانة ورياض الأطفال، والاهتمام أكثر بهذه الدور، ودعمها بمتخصصين في مجال التربية النفسية والاجتماعية نظراً لأهميتها في بناء شخصية الطفل بكافة جوانبها، لما للسنوات الخمس الأولى من أهمية وتأثير في حياة الطفل المستقبلية.

- عدم معاملة الطفل على أنه صغير، بل يجب العمل على تفهم حاجاته وقدراته، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال.

- عدم اللجوء إلى السخرية من الطفل ونقده أمام الآخرين، إذ يولد هذا السلوك اهتزاز شخصيته، وفقده ثقته بنفسه، ويظهر عليه الخجل والتردد.

بها هو أفضل أنواع العقاب ملائمة للأطفال في السن المدرسي، وإذا كان هذا العقاب عادلاً فسينمي شعور الطفل بالعدالة.

أثر المعاملة السيئة على الشخصية

تؤثر معاملة الوالدين السيئة سلباً على شخصية أولادهم بكل جوانبها النفسية والانفعالية والاجتماعية، وتجعلهم غير قادرين على التكيف مع المجتمع. فالأب المتسلط المتجهم العصبي المزاج يثير مخاوف أطفاله ليؤمن تلبية طلباته، وهذا الجو المشبع بالتوتر والانفعال سيؤثر سلباً على الشخصية في الطفولة والمراهقة والرشد، ويؤدي إلى عدم التوازن النفسي والانفعالي والاجتماعي، فيقبل الأولاد على الحياة وقد امتلأت نفوسهم بالحقد والعصيان.

اقتراحات وتوصيات حول المشكلة

- أن تكون الدرجة التعليمية للزوج قريبة مما هي عند الزوجة، كي لا يحدث التفاوت في التفكير، والتضارب في أساليب تربية الأطفال.

- إقامة ندوات حول طرق وأساليب التربية

المراجع:

- ١- مدارس علم النفس - الدكتور فاخر عاقل.
- ٢- علم النفس الاجتماعي، مشكلات الطفولة - تأليف مارثين هيربرت - ترجمة يونس عبدالحكيم نشواتي.
- ٣- علم النفس الاجتماعي - دراسات نظرية وتطبيقات عملية للدكتورين: مصطفى فهمي ومحمد علي القطان.
- ٤- الصحة النفسية للدكتور نعيم الرفاعي.
- ٥- التوجيه والإرشاد النفسي للدكتور حامد عبدالسلام زهران.
- ٦- علم نفس الطفولة والمراهقة - الدكتور مالك محول - منشورات جامعة دمشق ١٩٨١ - ١٩٨٢م.
- ٧- نمو الشخصية - جروم كاغان - ترجمة صلاح الدين مقداد - منشورات وزارة الثقافة السورية ١٩٨٣م.
- ٨- مشكلات الآباء والأبناء مختار حمزة.

* صور المقال: مطابع التريكي

أخطاء لغوية شائعة

بقلم: إبراهيم نويري / الجزائر

يقال : (رغم ذلك فإنه فعل كذا)

والصواب : رغم ذلك فعل كذا

تردّد بعض الألسنة والأقلام العربية مثل هذه العبارات والتراكيب: «لهذا فإنه يجب على فلان كذا»، و «لهذا فإنه يتعين عليه أن يعمل كذا»، و «لذلك فلا بد من القيام بكذا»، و «رغم هذا فإنه يجب على فلان أن يعمل»، و «بالرغم من ذلك فإنه يجب على الإنسان أن يضحي في سبيل وطنه»، و «رغم القيل والقال فإنه يتعين أن يستمر العمل في الميدان».. الخ.

بيد أن الصواب الاستغناء عن الفاء مع ما اتصل بها بعد اسم الإشارة، لتصبح التراكيب على هذا النحو:

«لهذا يجب على فلان كذا»، «ولهذا يتعين عليه أن يعمل كذا»، «ولذلك لا بد من القيام بكذا»، «ورغم هذا يجب على فلان أن يعمل»، «وبالرغم من ذلك يجب على الإنسان أن يضحي في سبيل وطنه»، «ورغم القيل والقال يجب أن يستمر العمل في الميدان».

وتعليل ذلك - حسب قول أهل العربية - أن الفاء مع ما اتصل بها حشو فيه التواء وضعف في نسج الكلام الفصيح.

يقال : (اعتذر له)

والصواب : اعتذر إليه :

يستعمل بعضنا مثل هذه التراكيب: «اعتذر فلان لصديقه عن عدم مساعدته في إنجاز المشروع المشترك بينهما»، و «اعتذر فلان للمدير عن التقصير في العمل»، و «اعتذر الطالب لأستاذه عن عدم إعداد البحث الذي كلفه إياه»، و «اعتذرت الطالبة لمعلمتها عن الغياب».. الخ.

غير أن علماء العربية وخبراء أساليب تعبيرها يغيرون مثل هذه التراكيب التعبيرية، ويرون بأن الحرف المناسب لكلمة الاعتذار هو «إلى»، وليس «له».. أي أن الصواب أن تكون تلك التراكيب على هذا النحو: «اعتذر فلان إلى صديقه عن عدم مساعدته في المشروع المشترك بينهما»، و «اعتذر فلان إلى المدير عن التقصير في العمل»، و «اعتذر الطالب إلى أستاذه عن عدم إعداد البحث»، و «اعتذرت الطالبة إلى معلمتها عن الغياب». ويستدل علماء العربية على أن «إلى» هي بدل «اللام» بعد الاعتذار بمعيار السماع، الذي تم تلقيه عن العرب، وكذا يقول الله عز وجل في محكم التنزيل: «يَعْتَذِرُونَ إِلَيْكُمْ إِذَا رَجَعْتُمْ إِلَيْهِمْ» (التوبة/ ٩٤)، و «قَالُوا مَعذِرَةٌ إلی رَبِّكَمْ وَلَعَلَّهُمْ يَنْقُوْنَ» (الأعراف/ ١٦٤).

يقال : (طالما)

والصواب : مادام :

كثيرا ما تستخدم كلمة «ما دام» محل «طالما»، فيقال: «أقوم بالعمل الفلاني طالما أنا قادر عليه»، و «سأسافر طالما الجو معتدلا»، و «لا ينجح فلان طالما هو غير مجتهد في دراسته»، و «لا تكون للمسلمين قوة طالما هم متفرقون».. الخ.

والحقيقة أن مثل هذه التراكيب تنطوي على خطأ لغوي، لأن «طالما» ليست - مرادفة لكلمة «ما دام».. فمعنى طالما في لغة العرب: (كثيرا ما) ولا تعطي دلالة (ما دام).

وعليه فإن الصواب في تلك التراكيب هو أن نقول: «أقوم بالعمل الفلاني ما دمت قادراً عليه»، و «سأسافر ما دام الجو معتدلا»، و «لا ينجح فلان ما دام غير مجتهد في دراسته»، و «لا تكون للمسلمين قوة ما داموا متفرقين».



الأسرة وأثرها في تكوين شخصية الأبناء



متنزه يوسمتي الوطني بكاليفورنيا